

Documents

La Tuberculosi
a Barcelona

Informe 2003



LA TUBERCULOSI A BARCELONA

INFORME 2003

**Programa de Prevenció i Control
de la Tuberculosi de Barcelona**

Edita: Agència de Salut Pública

Ajuntament de Barcelona

D.L.:

Producció gràfica: Primer Segona Edicions

**LA TUBERCULOSI A BARCELONA.
INFORME 2003**

PROGRAMA DE PREVENCIÓ I CONTROL DE LA TUBERCULOSI DE BARCELONA.

Autors

Àngels Orcau
Patricia García de Olalla
Joan A. Caylà

Recollida de dades

M. Dolors Anglada Julià
Joan Asensio Moreno
Imma Badosa Gallart
Anna M. Botia Sánchez
Roser Clos Guix
Guadalupe Curiel García
Carme Elías Balañá
M. Antonia Ferrer i Bosch
Pilar Gorrindo i Lambdan
Ramon Pedro Castellá
Sergi Romero i Allueva
M^a José Santomá i Boixeda
Milagros Sanz Colomo
Carme Serrano Mejias
Dolors Villalante i Morris

Servei d'Epidemiologia
Agència de Salut Pública

Novembre 2004
Edició catalana

Agraïment:

A tots els metges declarants i a tots els qui directament o indirectament col·laboren en aquest Programa.

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	7
2. MATERIAL I MÈTODES	11
3. RESULTATS CORRESPONENTS A L'ANY 2003	15
3.1. SUBPROGRAMA DE DETECCIÓ DE CASOS	17
3.1.1. DADES DESCRIPTIVES GENERALS	17
3.1.2. DADES DESCRIPTIVES ESPECÍFIQUES DELS RESIDENTS A LA CIUTAT DE BARCELONA	17
3.1.3. EVOLUCIÓ DE LA TUBERCULOSI A BARCELONA ENTRE 2002 I 2003	20
3.2. SUBPROGRAMA DE CONTROL DELS MALALTS I SEGUIMENT DELS TRACTAMENTS EN CURS	21
3.3. SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓ	21
4. CONCLUSIONS	23
4.1. CARACTERÍSTIQUES EPIDEMIOLÒGIQUES	25
4.1.1. TAXA D'INCIDÈNCIA. EVOLUCIÓ I FACTORS DETERMINANTS	25
4.2. SUBPROGRAMA DE DETECCIÓ DE CASOS	25
4.3. SUBPROGRAMA DE CONTROL DELS MALALTS	25
4.4. SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓ	26
4.5. CONSIDERACIÓ FINAL	26
5. TAULES	53
6. FIGURES	73
7. BIBLIOGRAFIA	79

1. INTRODUCCIÓ

La Tuberculosi (TBC) segueix sent una de les malalties que més preocupa a l'Organització Mundial de la Salut (OMS), doncs l'any 2002 s'han estimat, a escala mundial, 8,8 milions de casos nous, dels quals 3,9 milions eren bacil·lífers. Aquestes dades representen un increment de l'1,1% en relació a l'any 2001¹, la progressió ha estat més forta als països afectats pel VIH, en els països de l'antiga URSS i en general en els països en vies de desenvolupament que solen tenir uns programes de control molt limitats² i on el context social, cultural i econòmic dificulta la instauració de mesures de prevenció i control adients. L'increment de la immigració de persones procedents de països d'alta endemicitat de TBC cap als països desenvolupats, i l'augment de la mobilitat cap als països del sud a través de cooperants i viatgers, explica que tot i que la incidència de TBC a Barcelona l'any 2003 ha tornat a disminuir, la incidència de la malaltia en població autòctona és quatre vegades inferior que la de la població estrangera, que es manté en taxes molt elevades.

El fenomen de la TBC en immigrants s'ha detectat a Barcelona recentment coincidint amb les onades migratòries dels darrers anys. Això ha fet necessari un replantejament del Programa de Prevenció i Control de

Tuberculosi, fomentant el diagnòstic el més aviat possible dels malalts i el cribratge dels seus contactes i aconseguint que els tractaments siguin complets i exitosos. També cal tenir en compte la presència de resistències als fàrmacs antituberculosos i cal conèixer que les condicions de vida, l'amuntegament i la irregularitat administrativa d'alguns immigrants comporten limitacions que dificulten l'inici del tractament i allarguen el període de contagiositat. Aquest nou redimensionament ha d'incloure a més de les mesures específiques de la TBC, l'abordatge des de la realitat social d'aquestes persones, introduint aspectes com la figura de l'agent de salut que faciliti el contacte entre el pacient i el sistema sanitari³.

En aquest sentit, a la ciutat de Barcelona es porta a terme un estudi finançat pel "Fondo de Investigación Sanitaria (FIS)" que pretén objectivar si immigrants i autòctons es diferencien en el grau de transmissió de la TBC. En aquest estudi s'han incorporat agents de salut per a millorar la qualitat de la informació i el control de la TBC en immigrants⁴. També, gràcies a un ajut de la Marató de TV3, pel període 2005-2007 s'investigarà en immigrants, al cap de quants mesos d'arribar al país es diagnostica la TBC i si el cas és importat o adquirit ací.

2. MATERIAL I MÈTODES

La TBC, com a malaltia de declaració obligatòria (MDO), a Barcelona es controla epidemiològicament a través d'un sistema de vigilància activa que obté la informació a partir de les següents fonts: 1) notificacions dels metges que fan el diagnòstic; 2) declaracions microbiològiques de bacil-loscòpies i cultius positius de micobacteris per part de cinc laboratoris de la ciutat: Hospital General de la Vall d'Hebron, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Hospital Clínic, Laboratori del C.A.P. Manso i Laboratori de Referència de Catalunya (que processa les mostres de: Hospital del Mar i Hospital de l'Esperança, entre d'altres); 3) control de les altes hospitalàries informatitzades de quatre grans hospitals: Hospital General de la Vall d'Hebron, Hospital del Mar, Hospital de l'Esperança i Hospital Clínic; 4) control del registre de mortalitat de la ciutat de Barcelona; 5) creuament d'informació entre els registres de TBC, de SIDA i el Sistema d'Informació de Drogues de Barcelona (SIDB) del propi Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB); 6) registre de TBC de la Generalitat de Catalunya (detecció dels casos de residents a Barcelona diagnosticats i declarats fora de la ciutat).

En línies generals, el 2003 s'ha seguit el mateix procés metodològic d'anys previs per a l'anàlisi descriptiva dels tres subprogrames de la TBC.

A efectes de vigilància epidemiològica com a cas de TBC, s'ha definit qualsevol pacient a qui se li prescriu tractament antituberculós, que es manté fins al moment previst de la finalització tret que mori o presenti efectes secundaris importants. Els pacients que reinicien tractament antituberculós, es considera que constitueixen un cas nou, únicament si fa més d'un any que no el realitzen. Els pacients en els que s'identifiquen micobacteris no tuberculosos es considera que no presenten TBC.

Enquesta epidemiològica: a cada cas notificat se li fa una enquesta epidemiològica, que és formalitzada per les infermeres i els infermers de Salut Pública amb la col·laboració del metge que diagnostica i controla el pacient. Es verifica i s'estudien els contactes i es comprova si el pacient compleix el tractament. Quan es detecta alguna anomalia, el malalt i/o els seus contactes són adreçats al metge que porta el cas índex o, si és necessari, al Dispensari de Prevenció i Control de la Tuberculosi de Barcelona.

Data de tancament de la recollida de dades: amb la finalitat que els resultats siguin al màxim de comparables amb els dels anys anteriors (del 1987 al 2002) la recollida de dades de l'any 2003 s'ha tancat, tal com es va fer en les memòries prèvies, el 15 de juny de l'any següent, en aquest cas del 2004. Malgrat que aquest procediment

impossibilita l'obtenció dels resultats definitius d'alguns malalts amb tractament llarg (1 any o més) i la dels que han iniciat la quimioteràpia (de nou mesos) l'últim trimestre de l'any, permet obtenir un perfil bastant ajustat de la situació actual de la TBC a la ciutat.

Anàlisi estadística: s'ha fet mitjançant el paquet estadístic SPSS-PC⁵. Les diferents taxes s'han calculat d'acord amb les dades poblacionals corresponents al padró municipal de l'any 2000⁶. Igual que en altres anys, s'ha calculat la taxa d'incidència de TBC en pacients sense antecedents de tractament antituberculós, a fi de disposar de dades comparatives amb els resultats obtinguts pel Programa de Tuberculosi de la Regió Centre de Catalunya i pel Programa de Control de Tuberculosi de Catalunya. Les taxes d'incidència de Ciutat Vella i de la resta de la ciutat s'han ajustat per edats a fi d'evitar la influència de les diferents estructures d'edat existents en cada districte. En aquest ajustament s'ha utilitzat el mètode directe⁷ i amb el Padró Municipal de 1996. Per calcular les taxes d'incidència en estrangers, s'ha utilitzat l'estructura de la població de Barcelona registrada a gener del 2003, que consta en l'Anuari Estadístic de la Ciutat de Barcelona. Les taxes d'incidència que s'indiquen en aquest grup de població han de considerar-se una aproximació a la realitat, atès que el registre que es disposa pot no reflectir exactament el número de residents estrangers⁸.

Definim la taxa d'acompliment de tractament com el percentatge de pacients que l'acompleixen en relació a la suma dels que l'acompleixen més els que l'abandonen. En aquest càlcul no es considera els que moren ni els que emigren, ni aquells pacients als qui s'allarga el tractament.

Pel que fa als grups d'edat, a les figures s'han escollit els utilitzats en els anteriors informes del Programa, amb el propòsit de poder fer comparacions interanuals, mentre que a les taules s'han utilitzat els grups d'edat recomanats per la Conferència de Consens sobre TBC⁹.

Els grups d'edat utilitzats per calcular les taxes en estrangers s'han adaptat als grups d'edat publicats pel Departament d'Estadística de l'Ajuntament de Barcelona⁸.

Per tal d'estudiar l'associació de la TBC amb algunes variables s'ha calculat el risc relatiu (RR) amb els intervals de confiança del 95%(IC).

3. RESULTATS CORRESPONENTS A L'ANY 2003

3.1. Subprograma de detecció de casos:

3.1.1. Dades descriptives generals

Incidència: s'han notificat 977 possibles casos de TBC corresponents a l'any 2003. L'enquesta epidemiològica va descartar, finalment, el diagnòstic de TBC en 215 casos; 159 dels quals corresponien a micobacteris atípics, 56 casos eren declaracions duplicades, i 64 havien iniciat tractament en anys anteriors (54 l'any 2002 i la resta entre 1990 i 2001). Dels 698 pacients que es van classificar com a casos a l'any 2003, es va comprovar que 481 (68,9%) eren residents a Barcelona, la qual cosa implica una incidència de TBC de 31,8/100.000 hab. i de 29,1/100.000 hab. si es descarten els pacients amb antecedents de TBC en algun moment de la seva vida.

Població de residència: El 31% dels casos de TBC diagnosticats a la ciutat de Barcelona, són persones residents fora del municipi (taules 1 i 2).

Centre sanitari: determinats centres sanitaris de Barcelona diagnostiquen i tracten malalts no residents a la ciutat, destacant Serveis Clínics, l'Hospital Vall d'Hebron, l'Hospital Clínic i el Dispensari Central de Malalties del Tòrax amb un 89%, 27,5%, 21,3% i 20% del total de no residents respectivament. Pel que fa als casos de TBC en persones residents a la ciutat, hi ha 5 centres que aporten el 74,4% del total (H. Clínic, H. Vall d'Hebron, H. del Mar, Dispensari Central de Malalties del Tòrax i H. de St. Pau). També s'observa que els hospitals continuen essent la principal font de notificació de casos, concretament el 83,3%, entre els residents a Barcelona ciutat (taules 2 i 23).

3.1.2. Dades descriptives específiques dels residents a la ciutat de Barcelona

Font de detecció: durant l'any 2003, el 83,3% dels casos han estat detectats a través del sistema de MDO, el que significa un augment del 5,5% respecte al percentatge de casos detectats per aquest sistema l'any 2002.

La vigilància epidemiològica activa realitzada sistemàticament des del programa de Prevenció i Control de la Tuberculosi de Barcelona, suposa passar d'una incidència de 26,4/100.000 hab., que seria la que correspondria al nombre de casos declarats pel sistema MDO, a una de 31,8/100.000 hab., que és la corresponent al nombre de casos detectats pel programa (increment del 20,6%) (taula 3).

Sexe: dels 481 casos detectats, 288 (60%) corresponen a homes i 193 (40%) a dones (figura 2). La taxa d'incidència del sexe masculí és de 40,7/100.000 hab. i la del femení de 23,9/100.000 hab. La raó de taxes entre homes i dones és

de 1,70 (IC 95% 1,41-2,04), això vol dir que els homes tenen 1,7 vegades més risc de presentar TBC que les dones.

Grups d'edat i sexe: la incidència més elevada es continua presentant en els adults joves (taula 4). La incidència en menors de 14 anys es manté elevada, amb taxes de 29/100.000 hab. en menors de 4 anys i amb augments de més del 30% respecte del 2002 en els grups de 5 a 9 anys i de 10 a 14 anys (taula 25). En comparar les taxes específiques segons grup d'edat i sexe, s'aprecien xifres elevades en els adults joves d'ambdós sexes (taula 25). En aquests grups etaris és evident la influència de la infecció pel HIV. En ambdós sexes la incidència més elevada es produeix en els grups de 25 a 44 anys (figura 10).

Districte de residència: el districte municipal I (Ciutat Vella) presenta la incidència més elevada, amb una taxa ajustada de 135,2/100.000 hab. Els districtes de Eixample, Sants Montjuïc, Horta-Guinardó, Nou Barris i Sant Martí presenten taxes ajustades superiors a 24,5/100.000 hab., que és la taxa global de la ciutat excloent Ciutat Vella (taula 5). La màxima incidència de TBC en persones infectades per VIH la trobem a Ciutat Vella, Sants-Montjuïc, Gràcia i Nou Barris (figura 9).

A la taula 6 es presenta la distribució de la TBC per districtes segons sexe i edat. Pel que fa al sexe en tots els districtes és més freqüent la TBC en els homes. En la majoria dels districtes, els grups d'edat més afectats són els de 30 a 39 anys i 20 a 29 anys. En Les Corts i Horta-Guinardó els grups d'edat on la incidència es més elevada són els majors de 65 anys.

La distribució de la incidència segons el barri de residència mostra que els barris del districte I (Parc, Gòtic, Barceloneta i Raval) presenten les taxes més elevades, que oscil·len entre 84,4 i 174,1/100.000 hab., respectivament. Altres barris amb taxes d'incidència superior a la mitjana de la ciutat són Sant Antoni, Poble Sec, Sants-Montjuïc, Font Guatlla, Ciutat Meridiana, Trinitat Vella i Barri Besós (taula 7).

Antecedents personals: en el conjunt de la ciutat, s'observa que els antecedents de tabaquisme (42,8%), alcoholisme (22,6%), infecció pel VIH (12,3%) i UDVP (7,5%) són els més freqüents (taula 8). Si comparem Ciutat Vella amb la resta de la ciutat, s'observa que aquests antecedents encara són més freqüents en aquest districte.

Cal destacar que més de la meitat dels pacients ha presentat un o més antecedents simultàniament, tant a Ciutat Vella (63,1%) com a la resta de la ciutat (56,1%) (taula 9).

Localització anatòmica: el 68,6% dels casos han presentat localització pulmonar exclusiva, el 25,2% extrapulmonar i el 6,0% presentaven ambdues localitzacions (taula 10).

Radiologia: les formes cavitàries representen el 23,9% del total de casos. El patró de no cavitàries és la característica radiològica més freqüent (57,4%). En el 3,7% dels casos no es disposa d'aquesta informació (taula 11).

Microbiologia: el 56,8% dels 359 pacients amb afectació pulmonar tenien bacil·loscòpia positiva i cultiu positiu i un 27,3% cultiu positiu (taula 12).

La taxa d'incidència de TBC bacil·lífera observada el 2003 és de 13,5/100.000 hab. (l'any 2002 aquesta taxa va ser de 13,6/100.000 hab. i el 2001 de 15/100.000 hab.).

Ingrés hospitalari: de 481 malalts, el 59,7% (287) van ser hospitalitzats (taula 13) generalment en hospitals de nivell 3, amb una estada mitjana per malalt de 19 dies (dades de 274 pacients en que va ser possible recollir la data d'ingrés i la data d'alta).

En el cas dels malalts tuberculosos amb HIV/SIDA s'ha obtingut una mitjana d'hospitalització de 24 dies (dades de 54 malalts que tenien registrada la data d'ingrés i la data d'alta).

Col·lectius específics:

Característiques dels pacients tuberculosos estrangers.

Dels pacients detectats, 163 (33,9%) havien nascut fora de l'estat espanyol, un 8% més que l'any 2002, representant una incidència de 99,97/100.000 hab. de estrangers enregistrats. A Ciutat Vella, la incidència va arribar a 250/100.000 hab. En els barris de Parc i Raval, el percentatge de casos estrangers fou superior al 50% (figures 4 a 8 i taula 14).

La incidència en homes ha estat de 93,5/100.000 hab. i en dones de 66,3/100.000 hab. Per grups d'edat, el de major incidència en homes ha estat el de 25 a 39 anys (113/100.000 hab.) i en dones el de 15 a 24 anys (72,6/100.000 hab.) (taula 15).

Pel que fa al país d'origen, 66 pacients provenien d'Amèrica Llatina (40,5%), dels quals 25 (15,3%) eren d'Equador. La incidència global ha estat de 78,2/100.000 hab., arribant a 93/100.000 hab. entre els ciutadans equatorians.

De l'Àsia s'han detectat 51 casos (31,3%), dels que 29 (17,8%) eren del Pakistan. La incidència ha estat de 193,1/100.000 hab. i de 291/100.000 hab. entre els ciutadans pakistanesos.

Del Continent Africà n'eren originaris 30 pacients (18,4%), dels quals 22 (12,3%) eren del Marroc. La incidència ha estat de 176,4/100.000 hab. (183,6/100.000 hab. si considerem només els ciutadans marroquins).

De l'Europa Occidental eren originaris 11 casos (6,7%) i 5 de l'Europa de l'Est (3,1%), amb una incidència de 48,5 i 48/100.000 hab. respectivament.

Entre els antecedents d'interès, 27 (16,6%) patien alcoholisme, 19 (11,7%) estaven infectats pel VIH, 16 (9,8%) eren indigents, 9 (5,5%) usuaris de drogues per via parenteral (UDVP) i 5 (3,1%), tenien antecedents d'ingrés en presó.

Segons la localització anatòmica, 110 pacients (67,5%) tenien formes pulmonars exclusivament, 43 (26,4%) formes extrapulmonars exclusivament i 10 (6,1%) formes mixtes. Dels 120 malalts amb formes pulmonars, 71 (59,2%) presentaven un infiltrat no cavitari a la placa de tòrax i 45 (37,5%) una radiologia cavitària. La bacil·loscòpia i cultiu d'espüt van ser positius en 68 pacients (56,7%) i 32 (26,7%) van presentar només un cultiu positiu.

Dels casos, 153 no havien fet tractament previ (94%). D'aquests, a 72 (52%) se'ls va indicar quimioteràpia amb quatre fàrmacs i a 60 (39%) el tractament fou amb tres fàrmacs, pauta inadequada en aquesta població. En 46 pacients (26,4%) es va realitzar Tractament Directament Observat (TDO): 20 (47%) de manera ambulatoria pels equips d'ETODA, 18 (42%) en règim hospitalari a Serveis Clínics, 3 (7%) en Programes de Serveis Penitenciaris i 2 (5%) en altres recursos de la ciutat per TDO.

La taxa de compliment del tractament ha estat del 91,7%.

Característiques de la tuberculosi a Ciutat Vella.

Tenien el seu domicili a Ciutat Vella 111 pacients (23,1%), representant una taxa d'incidència ajustada de 135,2/100.000 hab. (taula 5, figura 5). El barri amb major nombre de casos ha estat el Raval amb 66 (13,7%), seguit de Parc 17 (3,5%). Barceloneta i Gòtic presenten el 2,7% i el 3,1% dels casos. La incidència més elevada s'ha observat al Raval amb 174,1/100.000 hab.

Ciutat Vella és el districte de la ciutat on es presenten més casos de TBC en estrangers. Durant l'any 2003, la majoria de casos, 66 (59,5%) es van produir en persones nascudes fora de l'estat espanyol, sent la incidència de 214/100.000 hab. (figures 7 i 8).

Respecte al sexe, la majoria eren homes, 75 (67,6%) amb una incidència de 170/100.000 hab. Els grups d'edat més afectats són els de 30 a 39 anys i els de 40 a 49 anys, amb incidències de 311,5/100.000 hab. i 174,6/100.000 hab. respectivament. (taula 6).

En aquest districte són més freqüents els factors de risc associats amb la malaltia. La prevalença d'infecció per VIH en els casos és més elevada que a la resta de la ciutat (17,1%), amb una incidència de 21,2/100.000 hab. El 9,9% eren UDVP i el 7,2% es trobaven en situació d'indigència.

Dels casos detectats, 13 (11,7%) havien seguit un tractament antituberculós anteriorment (taula 8).

El 60,4% dels pacients presentava una TBC de localització pulmonar exclusivament, el 31,5% eren formes extrapulmonars i un 8,1% presentaven formes mixtes. El 47% dels 76 casos amb TBC pulmonar van presentar una baciloscòpia d'espüt positiva amb cultiu positiu (36 pacients), i el 27,6% van presentar només un cultiu positiu. La taxa d'incidència de bacil·lífers ha estat de 40,1/100.000 hab., un 23% menys que l'any 2002 (incidència 52,5/100.000 hab). Van mostrar un patró cavitari el 18,9% dels casos i no cavitari 61,3% (taules 16 i 17).

32 pacients (28,8%) es van incloure en un programa de TDO, 16 dels quals en règim ambulatori (ETODA) i 9 ingressats a Serveis Clínics, 3 (9%) en Serveis Penitenciaris i 4 (13%) en altres recursos de la ciutat per TDO.

A la taula 28 es presenten els resultats dels tractaments del 1er semestre de 2003 comparant-los amb el 2002, observem que la taxa de compliment del tractament augmenta tant a Ciutat Vella com a la resta de la ciutat. L'any 2003 el percentatge de perduts va ser del 6,6%.

Característiques dels pacients tuberculosos infectats pel HIV.

Dels 481 pacients registrats l'any 2003, 61 (12,7%) estaven infectats pel VIH (taula 8), el 78,7% eren homes. En relació amb el mecanisme de transmissió de la infecció del VIH, el 55,7% dels casos corresponien a UDVP, el 14,8% a homes amb pràctiques homosexuals i el 11,5% a persones amb pràctiques heterosexuals promíscues (figura 11). El 9,8% tenien antecedents de presó en algun moment del tractament (taula 19). Del total d'homes amb TBC, el 16,6% estaven infectats pel VIH, essent aquesta proporció en les dones del 6,7%. Això suposa respecte el 2002, una disminució del 14,2% en homes i un augment del 1,5% en dones.

El 34,4% dels casos tenien entre 30 i 34 anys i el 26,2% entre 35 i 39 anys. Cal destacar que el 32% dels pacients amb TBC de 35 a 39 anys estaven infectats pel VIH (taula 18).

La incidència per grups d'edat i per districtes es mostra a les figures 9 i 10.

Pel que fa a la localització anatòmica, el 52,5 % dels casos presentava una localització pulmonar exclusivament i el 27,9%, extrapulmonar, el 19,7% presentaven ambdues localitzacions. (taula 20).

44 pacients presentaven una TBC pulmonar, i d'aquests 19 (43,2%) tenien la bacil·loscòpia positiva i 15 (34,1%) tenien únicament el cultiu positiu (taula 21). El patró

radiològic observat amb més freqüència fou l'infiltrat no cavitari (65,9%). El patró pulmonar cavitari es va presentar en 25% dels casos (taula 22).

Es va realitzar l'Estudi Convencional de Contactes (ECC) en el 41% dels casos (taula 30), i es van estudiar un total de 78 persones, de les quals el 55% eren convivents i el 45% no convivents. Entre els convivents 2 pacients (4,6%) seguien tractament o se'ls va prescriure tractament antituberculós a partir de l'ECC i a 12 (28%) se'ls va indicar tractament de la infecció tuberculosa latent (TITL) o per prevenir-la. En els no convivents a un se'l va prescriure tractament antituberculós i a quatre, TITL.

La taxa de compliment del tractament ha estat del 93,3%. Destaca que durant el seguiment van morir el 12% dels casos.

Característiques dels pacients tuberculosos toxicòmans.

El nombre de pacients tuberculosos toxicòmans ha estat de 38 (7,9%), disminuint respecte l'any 2002 un 28%. El 76,3% eren homes i el 42,1% tenia entre 30 i 34 anys. La gran majoria estaven infectats pel VIH (89,5%) i el 15% es trobaven a la presó o hi havien estat. El 65,8% van presentar una TBC pulmonar, el 15,8% extrapulmonar i 18,4% formes mixtes.

El patró radiològic majoritari entre els pacients amb formes pulmonars fou l'infiltrat no cavitari (62,5%), essent les formes cavitàries el 28%.

20 pacients (53%) van rebre TDO, 16 (80%) a través del programa ETODA o Serveis Clínics (80%) i la resta 4 (20%) en Serveis Penitenciaris, 2 dels quals en la PMM.

La taxa de compliment del tractament fou del 83,3%. El 10,5% dels pacients van morir durant el seguiment del tractament.

Característiques dels pacients tuberculosos amb antecedents de presó.

S'han detectat 10 casos de TBC en la població penitenciària (2% del total), la meitat de l'any anterior. El rang d'edat anava de 26 a 45 anys, amb una mediana de 32 anys. Cinc pacients eren autòctons i cinc estrangers. El 60% eren UDVP i el 60% estaven infectats pel VIH. Van rebre TDO el 90% dels casos, la majoria (66%) dins la presó. La resta (33%) en el programa ETODA o Serveis Clínics. La taxa de compliment del tractament ha estat del 100%. Un pacient va morir durant el seguiment.

Característiques de la tuberculosi infantil.

S'han detectat 32 casos de TBC en pacients menors de 15 anys, un 43% més que l'any anterior. La incidència més elevada es troba en el grup d'edat d'un a 4 anys, arribant en nens a 45,5/100.000 hab. i en nenes a 21,73/100.000 hab. (taula 4). Dels pacients detectats, 10 havien nascut

fora d'Espanya (31,2%) sent la incidència en nenes de 59,4/100.000 hab. i en nens de 24/100.000 hab. (taula 15). Provenien de: 3 de Marroc, 2 del Perú, i la resta de Etiòpia, Madagascar, República Dominicana, Colòmbia i Equador.

La presentació clínica més freqüent fou la forma pulmonar exclusivament (78,1%), 6 casos van presentar una forma extrapulmonar (18,8%), 3 de les quals van ser meníngees i una va afectar un nen menor d'un any.

La radiologia de tòrax de les formes pulmonars va ser en el 96,2% infiltrats no cavitaris. Dos pacients van ser bacilífers (7,6%) i cinc presentaren només cultiu positiu (19,2%).

Es va realitzar l'ECC en 30 casos (93,75%), en dos ocasions no es va poder realitzar. 17 casos (53%) formaven part de 13 brots de dos o més casos. L'àmbit de relació fou la família en 15 ocasions (88,2%) (12 eren fills del cas índex). En aquests brots es van estudiar un total de 81 contactes, i la taxa d'atac secundari oscil·là entre l'11% i el 100%.

En 13 casos (40,6%), no es va detectar cap altre cas relacionat, malgrat que es van estudiar un total de 158 contactes. D'aquests casos que no es va trobar cas índex, el 58% (7 nens) havia nascut fora d'Espanya i feia menys de sis mesos que havien arribat, dos d'ells es van detectar en aplicar el cribratge del nen adoptat.

3.1.3. Evolució de la tuberculosi a Barcelona entre 2002 i 2003

Incidència: en l'evolució de la incidència de TBC a la ciutat, cal destacar en primer lloc una contínua davallada que s'observa des de l'any 1992, essent d'un 2,7% inferior a la taxa de l'any 2002. La davallada de la incidència ha estat destacable a Ciutat Vella amb un 22% inferior a l'any 2002, disminuint també a Sants-Montjuïc, Nou Barris i Horta-Guinardó. En la resta de districtes la incidència ha augmentat, amb un increment màxim del 70% (taula 5).

La disminució observada en els casos de TBC des de 1992 no ha estat homogènia en el temps, i es poden diferenciar dos períodes evolutius. Un primer període entre els anys 1994 i 1999 on hi va haver una davallada mitjana del 7,3% anual, mentre que el segon període compren entre 1999 fins 2003, la davallada mitjana de la malaltia ha estat de 4,6%. El bon comportament de l'endemia a la ciutat durant la dècada del 90 s'explica per: les mesures de prevenció i de control adoptades en els col·lectius d'UDVP, presos, indigents (TDO, PMM, ECC) i una bona coordinació amb els centres sanitaris que

controlen els pacients. D'altra banda la disminució de la població més susceptible, atès l'avenç en els tractaments antiretrovirals dels pacients amb infecció per VIH, ha contribuït a la disminució de la incidència. El canvi de tendència observat a partir de 1999 ha estat influït probablement pel canvi demogràfic que s'ha observat a Barcelona en els darrers anys on la població estrangera ha passat del 4% al 12% a gener de 2004¹⁰.

Centre de diagnòstic: igual que en anys anteriors, un elevat percentatge de casos de TBC (74,0%) són diagnosticats pels 4 grans hospitals i el Dispensari de Malalties del Tòrax, i el nombre de casos declarats per cada un dels hospitals no ha variat de manera rellevant. Els casos declarats pel Dispensari de Malalties del Tòrax ha disminuït un 36% (taula 23).

Sexe: La incidència en dones ha augmentat (14%) respecte l'any 2002 i la raó d'incidència entre homes i dones ha passat de 2 a 1,7 (taula 24).

Grups d'edat: la incidència en els grups d'edat menors de 19 anys ha augmentat. En els altres grups d'edat ha disminuït o s'ha mantingut (taula 25).

Grups de risc: s'ha observat un descens de casos amb antecedents de presó, consum de drogues injectades i infecció pel VIH. En pacients amb alcoholisme i tabaquisme estan estabilitzats (taula 8).

Districte de residència: en quatre districtes s'ha observat descens de TBC: Ciutat Vella, Sant Martí, Horta-Guinardó i Nou Barris. En la resta la TBC ha augmentat (taula 26).

Localització anatòmica de la tuberculosi: les formes pulmonars són les més freqüents amb un 68,6% dels casos. Les formes extrapulmonars han estat del 25% i les mixtes 6%. En les persones infectades pel VIH, les formes extrapulmonars arriben al 28% i les mixtes són un 20% (taules 10 i 20)

Radiologia: les formes no cavitàries continuen essent les més freqüents (57,4%), observant-se una lleugera disminució pel que fa a les formes cavitàries en relació al 2002 (taula 11).

Bacteriologia: el percentatge de casos amb TBC pulmonar que tenen diagnòstic bacteriològic va ser del 84,1%, superior al de l'any 2002 (80,8%). En dos malalts no es va disposar de la informació de diagnòstic bacteriològic (taula 12). L'any 2003 la incidència de TBC bacil·lífera ha estat de 13,5/100.000 hab., gairebé igual que a l'any 2002 (13,6/100.000 hab.) A ciutat Vella la taxa de TBC pulmonar bacil·lífera arriba a 45,6/100.000 hab., lleugerament inferior a l'any 2002 (52,5/100.000 hab.). Aquest indicador mostra

un comportament desfavorable durant els darrers anys amb tendència al estancament (figura 12).

3.2. Subprograma de control dels malalts i seguiment dels tractaments en curs

La taxa de compliment obtinguda dels malalts que han acabat el tractament en el moment del tancament ha estat del 95,2% en el conjunt de la ciutat i d'un 94% en els casos de TBC amb bacil·loscòpia positiva. Per districtes s'observen taxes de compliment inferiors al conjunt de la ciutat als districtes de Ciutat Vella (94,8%), Eixample (94,8%) i Sants/Montjuïc (82,1%). En aquests districtes s'han donat els percentatges de perduts/abandonaments més elevats: 3,8%, 4,5% i 13,8%, respectivament (taula 27).

Quan es comparen els resultats dels malalts que varen iniciar el tractament durant el primer semestre del 2002 i els que ho van fer en el primer semestre del 2003, i considerant si eren residents a Ciutat Vella o a la resta de la ciutat, s'observa que a Ciutat Vella el percentatge de casos perduts va ser del 3,1% el 2002 i de 3,4% el 2003. A la resta de la ciutat els casos perduts van ser de 5,7% el 2002 i de 6,6% el 2003. Les taxes de compliment observades a Ciutat Vella han passat del 91% al 95% i a la resta de la ciutat del 95,8% al 96,5%, respectivament el 2002 i el 2003 (taula 28).

Un 16% (77 pacients) van rebre TDO. 35 (45,5%) a Serveis Clínics, 30 (39%) a ETODA, 6 (8%) a Serveis Penitenciaris, dos dels quals en el PMM i 6 a altres centres que van oferir TDO (serveis d'acollida de menors, centres de deshabituació alcohòlica i centres sanitaris). La taxa de compliment en aquest grup ha tingut una davallada, passant d'un 97% l'any 2002 a un 87% l'any 2003.

3.3. Subprograma de prevenció

En un 9,4% dels pacients declarats es va constatar l'existència d'un focus exogen com a font de contagi de la malaltia, sent en un 7,1% d'origen familiar i en el 5,8% dels malalts probablement es va produir una recaiguda d'una TBC anterior (taula 29).

Es va realitzar ECC en el 66,7 % dels casos (76,4% en els malalts amb TBC pulmonar i del 82% en els pulmonars bacil·lífers). Aquest percentatge ha augmentat respecte l'any 2002 un 6,5%, arribant al 12% en els casos de TBC pulmonar. S'han estudiat un total de 2676 contactes, dels que 837 eren convivents i 1239 no convivents. Entre els convivents es van detectar 23 nous casos (2,7%) i a 155 (18,5%) se'ls va indicar tractament de la infecció tuberculosa

latent (TITL). Entre els no convivents, es van detectar 18 nous casos (0,9%) i a 138 (7,5%) se'ls va indicar TITL. S'estudiaren una mediana de 4 contactes per cas (taula 30).

L'ECC es va realitzar en més ocasions entre la població autòctona (70,1%) que en estrangers (60%). Respecte a l'any 2002, el percentatge de casos estrangers amb ECC realitzat ha augmentat 10 punts percentuals. En casos de TBC amb algun factor de risc, es va fer l'ECC en el 64,2%, arribant al 70,1 % si el cas de TBC no tenia cap factor de risc (taula 30).

En un 33,3% dels pacients no es va realitzar l'ECC perquè o bé vivia sol, o va rebutjar l'estudi o bé el facultatiu no ho va indicar.

El Servei d'Epidemiologia de l'ASPB va realitzar l'ECC comunitaris de Barcelona dels casos de TBC. Durant l'any 2003 es van realitzar ECC de 102 casos de TBC que van comportar 126 actuacions. Eren residents a la ciutat 71 dels casos (93 estudis) i 31 (33 estudis) eren pacients residents fóra de la ciutat (7 de la regió Barcelonès Nord-Maresme, 16 de Costa de Ponent, 7 de la Regió Centre i 1 de Tarragona). El nombre total de tuberculines llegides va ser de 2692, de les quals 781 (29%) van ser positives (taula 31). D'aquests tuberculin positius, 6 (0,22%) van ser diagnosticats de TBC i a 133 (4,8%) se'ls va recomanar TITL. Del total d'individus controlats, 229 estaven vacunats amb BCG. (Taula 31).

4. CONCLUSIONS

4.1. Característiques epidemiològiques

4.1.1. Taxa d'incidència. Evolució i factors determinants

L'any 2003 s'ha produït a la ciutat de Barcelona una davallada de la incidència (31,79/100.000 hab. al 2003 vs. 32,74/100.000 hab. l'any 2002), encara que el declivi anual s'ha alentit i ha passat del 6% entre 1994 i 1999 al 2,6% actual. Tanmateix, el descens s'ha observat només en homes. La incidència en dones ha augmentat (figura 2).

Analitzant els grups de risc es continua observant una davallada de casos de TBC infectats pel VIH, UDVP i amb antecedents de presó, mantenint-se estable els casos amb antecedents de tabaquisme i alcoholisme, augmentant lleugerament els pacients indigents.

Els casos de TBC en població estrangera ha suposat l'any 2003, el 34% del total casos (163 pacients, tres punts percentuals per sobre de l'any 2002). La majoria procedeixen d'Amèrica Llatina (40,5%), sobretot de l'Equador i d'Àsia (31,3 %), principalment del Pakistan.

Pel que fa a Ciutat Vella, la incidència ha disminuït, tant en població autòctona com en població estrangera, encara que les incidències en ambdós col·lectius continuen essent molt elevades (figura 8). Per primera vegada a la ciutat, en aquest districte, s'han diagnosticat més casos entre estrangers que en autòctons (figura 7).

Continua observant-se una elevada incidència de TBC en població adulta jove, sobretot en homes de 25 a 34 anys i de 35 a 44 anys (taula 4). En aquests grups tenen influència d'una banda, la infecció per VIH (el 32% dels casos de 35 a 39 anys estan infectats pel VIH) i de l'altra, l'elevada incidència en aquests grups d'edat en població estrangera (taula 15).

L'evolució dels diferents indicadors de la malaltia ens mostren, que en els darrers anys, el declivi anual de la malaltia està alentint-se progressivament i la taxa d'incidència de TBC bacil·lífera està estancada. Els objectius del Pla de Salut per l'any 2010 fixen incidències de TBC respiratòria i bacil·lífera que són gairebé el 50% inferiors a les trobades a la ciutat (figura 12).

Per tal d'aconseguir aquests objectius de control de la malaltia, s'hauran de dedicar esforços per tal de disminuir la incidència en els grups de risc detectats (estrangers, infectats pel VIH). El diagnòstic precoç, la disponibilitat de TDO en malalts amb risc d'incompliment, i la utilització d'agents de salut, que en els pacients estrangers³, actuin com facilitadors de la relació entre el malalt i el sistema

sanitari, són algunes de les activitats que poden fer millorar la endèmia de la ciutat.

4.2. Subprograma de detecció de casos

La principal font de notificació continua essent el sistema MDO, amb un percentatge de declaracions del 83,4% del total de casos, amb un augment del 5,5% respecte al 2002. Les activitats de vigilància activa que realitza el Servei d'Epidemiologia de l'ASPB i les declaracions dels laboratoris de microbiologia dels hospitals de tercer nivell continuen sent una font complementària eficaç, com ho demostra el fet que a través d'aquesta via s'han detectat un 10% de casos que d'altra forma no s'haguessin conegut. A la vegada ha permès conèixer l'estat bacteriològic de molts pacients que ja havien estat declarats. En alguna ocasió ha facilitat donar a conèixer al metge responsable del cas, la situació microbiològica de pacients donats d'alta, pendents d'iniciar el tractament.

4.3. Subprograma de control dels malalts

El grau de compliment dels tractaments antituberculosos es considera bo, assolint per setè any percentatges superiors al 95,0%. Cal destacar que el 70% dels districtes de la ciutat presenten taxes de compliment superiors a l'observada en el conjunt de la ciutat. A Ciutat Vella la taxa de compliment ha augmentat lleugerament respecte a les del 2002 (94,8% vs. 93,3%).

L'evolució favorable d'aquest indicador és el resultat de les activitats habituals dels clínics i del seguiment i control dels tractaments que porta a terme l'equip d'infermeria de salut pública del Programa de Tuberculosi de Barcelona, l'ingrés sistemàtic dels pacients amb problemàtica social en Serveis Clínics, els TDO que es realitzen en els PMM, als CAS, a les institucions penitenciàries i a través del programa ETODA.

En els col·lectius de risc s'han observat percentatges elevats de tractaments antituberculosos anteriors (18,4%). Així, en els residents a Ciutat Vella ha estat del 11,9%, en els infectats pel VIH del 23%, en els UDVP del 29%. En aquests grups les recidives acostumen a estar relacionades habitualment amb l'incompliment del tractament, per la qual cosa es fa necessària la seva inclusió sistemàtica al règim de TDO a fi i efecte d'assegurar el seu correcte compliment. Pel que fa a aquests tractaments, pensem que és necessari que es posin en marxa les mesures necessàries (equips de salut, horaris d'atenció continuada) en els grups i àrees de major problemàtica de la malaltia per incrementar el percentatge de casos en aquesta modalitat de tractament. Així mateix, el control i seguiment dels

tractaments en els pacients que surten de la presó constitueix una de les prioritats del programa, i aquest s'haurà de mantenir en els pròxims anys. D'altra banda la pauta inicial de tractament dels pacients estrangers hauria de ser sempre amb 4 fàrmacs.

4.4. Subprograma de prevenció

L'ECC dels pacients amb TBC no és tan òptim com hauria de ser, encara que ha augmentat un 6,5% respecte a l'any 2002 (66,7% vs. 62,6%). En tots els grups de risc hi ha hagut un lleuger augment en el percentatge dels casos amb ECC realitzat. Els estrangers ha estat el grup que ha presentat un percentatge d'augment més elevat (22%) (49% l'any 2002 vs. 60,1% l'any 2003), tot i que encara és inferior que en la població autòctona. S'ha de continuar fomentant l'ECC especialment en els grups de risc, i a ser possible en la setmana següent al diagnòstic del cas, ja que cal aprofitar l'impacte que implica el diagnòstic de la malaltia entre els contactes i també perquè l'ECC s'ha mostrat efectiu en la identificació d'un important nombre de casos secundaris, així com per la identificació de persones candidates al TITL. Cal millorar l'ECC en aquells casos que es donen en individus que viuen sols ja que aquest és un focus important de transmissió de TBC no detectada¹¹.

Durant el curs 2003-2004 es va realitzar un cribratge tuberculínic al 1er curs de Primària (nens de 6 anys) a totes les escoles de Ciutat Vella. El criteri de positivitat va ser: induració de ≥ 5 mm en nens no vacunats i ≥ 15 mm en vacunats amb BCG. De 451 alumnes de 1er de Primària de les escoles de Ciutat Vella, 23 van presentar un mantoux positiu i es va considerar que patien una infecció tuberculosa latent. La prevalença d'infecció entre aquests escolars fou del 5%¹⁰.

4.5. Consideració final

L'evolució de la TBC a Barcelona en els últims 10 anys presenta una tendència favorable (figura 1), tot i que el descens s'ha alentit en els darrers 3 anys per l'impacte de la immigració. Malgrat aquesta evolució globalment favorable, els principals indicadors epidemiològics de la malaltia (incidència total, incidència de bacil·lífers) continuen essent elevats, sobretot quan es comparen amb els dels països de la Unió Europea¹¹. Per tant es fa indispensable recolzar les activitats de prevenció i control, principalment en els col·lectius més afectats i en els barris amb major endèmia, a través del Programa de Prevenció i Control de Tuberculosi de Barcelona.

En el districte de Ciutat Vella la incidència continua essent elevada, tant en població autòctona com en estrangers. Per

tant, els dispositius de recerca activa de casos, instauració de TDO i ECC s'han de mantenir i millorar.

El sistema MDO com a font de detecció de casos ha demostrat una vegada més ser el de major importància, la qual cosa ens porta a afirmar l'elevat grau d'implicació i compromís dels clínics amb la TBC.

L'immediat repte de la TBC a la ciutat passa per augmentar el decliu anual de la malaltia que en els darrers anys està disminuint progressivament. El canvi demogràfic observat amb l'augment de la població estrangera procedent de països d'alta endèmia de TBC i les condicions socioeconòmiques de precarietat que pateixen aquestes persones pot haver influït en les elevades incidències observades i explicar el comportament desfavorable de l'endèmia.

D'altra banda, la incidència de bacil·lífers és un altre indicador que no té un comportament adequat, reflectint en aquest cas retards diagnòstics de la malaltia que s'haurien d'intentar reduir.

Finalment, s'hauria de millorar l'ECC, sobre tot en aquells casos de pacients que declaren que viuen sols principalment en col·lectius de risc. La figura dels agents de salut, que permeten millorar la accessibilitat del sistema sanitari en els pacients estrangers s'hauria de consolidar, doncs en aquest grup la malaltia tindrà cada vegada més rellevància.

LA TUBERCULOSIS EN BARCELONA

INFORME 2003

**Programa de Prevención y Control
de la Tuberculosis de Barcelona**

**LA TUBERCULOSIS EN BARCELONA.
INFORME 2003**

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS DE BARCELONA.

Autores

Àngels Orcau
Patricia García de Olalla
Joan A. Caylà

Recogida de datos

M. Dolors Anglada Julià
Joan Asensio Moreno
Imma Badosa Gallart
Anna M. Botia Sánchez
Roser Clos Guix
Guadalupe Curiel García
Carme Elías Balañá
M. Antonia Ferrer i Bosch
Pilar Gorrindo i Lambdan
Ramón Pedro Castellá
Sergi Romero i Allueva
M^a José Santomá i Boixeda
Milagros Sanz Colomo
Carme Serrano Mejías
Dolors Villalante i Morris

Servei d'Epidemiologia
Agencia de Salut Pública

Noviembre 2004
Edición castellana

Agradecimiento:

A todos los médicos declarantes y a todos los que directa o indirectamente colaboran en este Programa.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	33
2. MATERIAL Y MÉTODOS	37
3. RESULTADOS CORRESPONDIENTES AL AÑO 2003	41
3.1. SUBPROGRAMA DE DETECCIÓN DE CASOS	43
3.1.1. DATOS DESCRIPTIVOS GENERALES	43
3.1.2. DATOS DESCRIPTIVOS ESPECÍFICOS DE LOS RESIDENTES EN LA CIUDAD DE BARCELONA	43
3.1.3. EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN BARCELONA ENTRE 2002 i 2003	46
3.2. SUBPROGRAMA DE CONTROL DE LOS ENFERMOS Y SEGUIMIENTO DE LOS TRATAMIENTOS EN CURSO	47
3.3. SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN	47
4. CONCLUSIONES	49
4.1. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS	51
4.1.1. TASA DE INCIDÈNCIA, EVOLUCIÓN Y FACTORES DETERMINANTES	51
4.2. SUBPROGRAMA DE DETECCIÓN DE CASOS	51
4.3. SUBPROGRAMA DE CONTROL DE LOS ENFERMOS	51
4.4. SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN	52
4.5. CONSIDERACIÓN FINAL	52
5. TABLAS	53
6. FIGURAS	73
7. BIBLIOGRAFÍA	79

1. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TBC) sigue siendo una de las enfermedades que más preocupa a la Organización Mundial de la Salud (OMS), puesto que en el año 2002 se estimó que a escala mundial hubo 8,8 millones de casos nuevos de TBC, de los cuales 3,9 millones eran bacilíferos. Estos datos representan un incremento del 1,1% en relación al año 2001¹, la progresión ha sido más fuerte en los países más afectados por el VIH, en los países de la antigua URSS y en general en los países en vías de desarrollo que suelen tener unos programas de control muy limitados² y donde el contexto social, cultural y económico dificulta la instauración de medidas de prevención y control adecuados. El incremento de la inmigración de personas procedentes de los países de alta endemicidad de TBC hacia los países desarrollados, y el aumento de la movilidad hacia los países del sur a través de cooperantes y viajeros, explica que a pesar de que la incidencia de TBC en Barcelona en el año 2003 ha vuelto a disminuir, la incidencia de la enfermedad en población autóctona es cuatro veces inferior que la de la población extranjera, que se mantiene en tasas muy elevadas.

El fenómeno de la TBC en inmigrantes ha sido detectado en Barcelona recientemente coincidiendo con las oleadas migratorias de los últimos años. Esto ha hecho necesario un replanteamiento del Programa de Prevención y Control

de la TBC, fomentando el diagnóstico de los enfermos y de sus contactos lo más rápidamente posible y consiguiendo que los tratamientos sean completos y exitosos. También hay que tener en cuenta la presencia de resistencias a los fármacos antituberculosos y que las condiciones de vida, el hacinamiento y la irregularidad administrativa de algunos inmigrantes comportan limitaciones que dificultan el inicio del tratamiento y alargan el período de contagiosidad. Este nuevo redimensionamiento debe incluir además de las medidas específicas de la TBC, el abordaje desde la realidad social de estas personas, introduciendo aspectos como la figura del agente de salud que facilite el contacto entre el paciente y el sistema sanitario³.

En este sentido, en la ciudad de Barcelona se ha iniciado un estudio patrocinado por el "Fondo de Investigación Sanitaria (FIS)" que pretende objetivar si inmigrantes y autóctonos se diferencian en el grado de transmisión de la TBC. En este estudio se han incorporado agentes de salud para mejorar la calidad de la información y el control de la TBC en inmigrantes⁴. También gracias a una ayuda de la Maratón de TV3, para el período 2005-2007 se investigará en inmigrantes, al cabo de cuantos meses de llegar al país se diagnostica la TBC i si el caso es importado o adquirido aquí.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

La TBC como enfermedad de declaración obligatoria (EDO), en Barcelona se controla epidemiológicamente a través de un sistema de vigilancia activa que obtiene la información a partir de las siguientes fuentes: 1) notificaciones de los médicos que hacen el diagnóstico, 2) declaraciones microbiológicas de baciloscópias y cultivos positivos de micobacterias por parte de cinco laboratorios de la ciudad: Hospital General de la Vall d'Hebron, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Hospital Clínic, Laboratori del C.A.P. Manso y Laboratori de Referència de Catalunya (que procesa las muestras de: Hospital del Mar y Hospital de la Esperanza, entre otros), 3) control de las altas hospitalarias informatizadas de cuatro grandes hospitales: Hospital General Vall d'Hebron, Hospital del Mar, Hospital de l'Esperança y Hospital Clínic, 4) control del registro de mortalidad de la ciudad de Barcelona, 5) cruce de información entre los registros de TBC, de SIDA y el Sistema de Información de Drogas de Barcelona (SIDB) del propio Servicio de Epidemiología de la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB), 6) registro de TBC de la Generalitat de Catalunya (detección de los casos de residentes en Barcelona diagnosticados y declarados fuera de la ciudad).

En líneas generales, durante el 2003 se ha seguido el mismo proceso metodológico que en años anteriores para el análisis descriptivo de los tres subprogramas de la TBC.

A efectos de vigilancia epidemiológica como caso de TBC, se ha definido cualquier paciente a quien se le prescriba tratamiento antituberculoso, que se mantenga hasta el momento previsto de la finalización salvo que muera o presente efectos secundarios importantes. Los pacientes que reinicien tratamiento antituberculoso, se considera que constituyen un caso nuevo, únicamente si hace más de un año que no lo realizan. Los pacientes en los que se identifiquen micobacterias no tuberculosas se considera que no presentan TBC.

Encuesta epidemiológica: a cada caso notificado se le hace una encuesta epidemiológica, que es formalizada por las enfermeras y los enfermeros de Salud Pública con la colaboración del médico que diagnostica y controla al paciente. Se verifica y se estudian los contactos y se comprueba si el paciente cumple el tratamiento. Cuando se detecta alguna anomalía, el enfermo y/o sus contactos son dirigidos al médico que lleva el caso índice o, si es necesario, al Dispensario de Prevención y Control de la Tuberculosis de Barcelona.

Fecha de cierre de la recogida de datos: con la finalidad que los resultados sean el máximo de comparables con los de los años anteriores (de 1987 a 2002) la recogida de datos del año 2003 se ha cerrado, tal como se hizo en las memorias previas, el 15 de junio del año siguiente, en este caso del 2004. A pesar que este procedimiento imposibilita la obtención de los resultados definitivos de algunos enfermos con tratamiento largo (1 año o más) y la de los que han iniciado la

quimioterapia (de nueve meses) el último trimestre del año, permite obtener un perfil bastante ajustado de la situación actual de la TBC en la ciudad.

Análisis estadístico: se ha utilizado el paquete estadístico SPSS-PC⁵. Las diferentes tasas se han calculado de acuerdo con los datos poblacionales correspondientes al padrón municipal del año 2000⁶. Igual que en otros años, se ha calculado la tasa de incidencia de TBC en pacientes sin antecedentes de tratamiento antituberculoso, con la finalidad de disponer de datos comparativos con los resultados obtenidos del Programa de Tuberculosis de la Regió Centre de Catalunya y por el Programa de Control de Tuberculosis de Catalunya. Las tasas de incidencia de Ciutat Vella y del resto de la ciudad se han ajustado por edades con el fin de evitar la influencia de las diferentes estructuras de edad existentes en cada distrito. En este ajuste se ha utilizado el método directo⁷ y con el Padrón Municipal de 1996. Para calcular las tasas de incidencia en extranjeros, se ha utilizado la estructura de la población de Barcelona registrada en Enero de 2003, que consta en el Anuario Estadístico de la Ciudad de Barcelona. Las tasas de incidencia que se indican en este grupo de población deben considerarse una aproximación a la realidad, teniendo en cuenta que el registro de que se dispone puede no reflejar exactamente el número de residentes extranjeros⁸.

Definimos la tasa de cumplimiento del tratamiento como el porcentaje de pacientes que lo cumplen en relación a la suma de los que lo cumplen más los que abandonan. En este cálculo no se considera los que mueren ni los que emigran, ni aquellos pacientes a los que se alarga el tratamiento.

Respecto a los grupos de edad, en las figuras se han escogido los utilizados en los anteriores informes del Programa, con el propósito de poder hacer comparaciones interanuales, mientras que en las tablas se han utilizado los grupos de edad recomendados por la Conferencia de Consenso sobre TBC⁹.

Los grupos de edad utilizados para calcular las tasas en extranjeros se han adaptado a los grupos de edad publicados por el Departamento de Estadística del Ayuntamiento de Barcelona⁸.

Para estudiar la asociación de la TBC con algunas variables se ha calculado el riesgo relativo (RR) con los intervalos de confianza del 95%(IC).

3. RESULTADOS CORRESPONDIENTES AL AÑO 2003

3.1. Subprograma de detección de casos:

3.1.1. Datos descriptivos generales

Incidencia: se han notificado 977 posibles casos de TBC correspondientes al año 2003. La encuesta epidemiológica descartó, finalmente, el diagnóstico de TBC en 215 casos; 159 de los cuales correspondían a micobacterias atípicas, 56 casos eran declaraciones duplicadas, y 64 habían iniciado tratamiento en años anteriores (54 el año 2002 y el resto entre 1990 y 2001). De los 698 pacientes que se clasificaron como casos durante el año 2003, se comprobó que 481 (68,9%) eran residentes en Barcelona, lo cual implica una incidencia de TBC de 31,8/100.000 hab. y de 29,1/100.000 hab. si se descartan los pacientes con antecedentes de TBC en algún momento de su vida.

Población de residencia: el 31% de los casos de TBC diagnosticados en la ciudad de Barcelona, son personas residentes fuera del municipio (tablas 1 y 2).

Centro sanitario: determinados centros sanitarios de Barcelona diagnostican y tratan enfermos no residentes en la ciudad, destacando Serveis Clínics el Hospital Vall d'Hebron el Hospital Clínic y el Dispensari Central de Malalties del Tòrax con un 89%, 27,5%, 21,3% y 20% del total de no residentes respectivamente. Respecto a los casos de TBC en personas residentes en la ciudad, hay 5 centros que aportan el 74,4% del total (H. Clínic, H. Vall d'Hebron, H. del Mar, Dispensari Central de Malalties del Tòrax, y H. de St. Pau). También se observa que los hospitales continúan siendo la principal fuente de notificación de casos, concretamente el 83,3%, entre los residentes en Barcelona ciudad (tablas 2 y 23).

3.1.2. Datos descriptivos específicos de los residentes de la ciudad de Barcelona

Fuente de detección: durante el año 2003, el 83,3% de los casos han sido detectados a través del sistema de EDO, lo que significa un aumento del 5,5% respecto al porcentaje de casos detectados por este sistema el año 2002.

La vigilancia epidemiológica activa realizada sistemáticamente desde el programa de Prevención y Control de la Tuberculosis de Barcelona, supone pasar de una incidencia de 26,4/100.000 hab., que sería la que correspondería al número de casos declarados por el sistema EDO, a una de 31,8/100.000 hab., que es la correspondiente al número de casos detectados por el programa (incremento del 20,6%) (tabla 3).

Sexo: de los 481 casos detectados, 288 (60%) corresponden a hombres y 193 (40%) a mujeres (figura 2). La tasa

de incidencia del sexo masculino es de 40,7/100.000 hab. y la del femenino de 23,9/100.000 hab. La razón de tasas entre hombres y mujeres es de 1,70 (IC 95% 1,41-2,04), esto quiere decir que los hombres tienen 1,7 veces más riesgo de presentar TBC que las mujeres.

Grupos de edad y sexo: la incidencia más elevada se continúa presentando en los adultos jóvenes (tabla 4). La incidencia en menores de 14 años se mantiene elevada, con tasas de 29/100.000 hab. en los menores de 4 años y con aumentos de más del 30% respecto al 2002 en los grupos de 5 a 9 años y de 10 a 14 años (tabla 25). Al comparar las tasas específicas según grupo de edad y sexo, se aprecian cifras elevadas en los adultos jóvenes de ambos sexos (tabla 25). En estos grupos etarios es evidente la influencia de la infección por el VIH. En ambos sexos la incidencia más elevada se produce en los grupos de 25 a 44 años (figura 10).

Distrito de residencia: el distrito municipal I (Ciutat Vella) presenta la incidencia más elevada, con una tasa ajustada de 135,2/100.000 hab. Los distritos de Eixample, Sants Montjuïc, Horta-Guinardó, Nou Barris y Sant Martí presentan tasas ajustadas superiores a 24,5/100.000 hab., que es la tasa global de la ciudad excluyendo Ciutat Vella (tabla 5). La máxima incidencia de TBC en personas infectadas por VIH la encontramos en Ciutat Vella, Sants Montjuïc, Gràcia y Nou Barris (figura 9).

En la tabla 6 se presenta la distribución de la TBC por distritos según sexo y edad. Respecto al sexo en todos los distritos es más frecuente la TBC en los hombres. En la mayoría de los distritos, los grupos de edad más afectados son los de 30 a 39 años y los de 20 a 29 años. En Les Corts y Horta-Guinardó los grupos de edad con incidencia más elevada son los mayores de 65 años.

La distribución de la incidencia según el barrio de residencia muestra que los barrios del distrito I (Parc, Gòtic, Barceloneta y Raval) presentan las tasas más elevadas, que oscilan entre 84,4 y 174,1/100.000 hab., respectivamente. Otros barrios con tasas de incidencia superior a la media de la ciudad son Sant Antoni, Poble Sec, Sants-Montjuïc, Font Guatlla, Ciutat Meridiana, Trinitat Vella y Barri Besós (tabla 7).

Antecedentes personales: en el conjunto de la ciudad, se observa que los antecedentes de tabaquismo (42,8%), alcoholismo (22,6%), infección por el VIH (12,3%) y UDVP (7,5%) son los más frecuentes (tabla 8). Si comparamos Ciutat Vella con el resto de la ciudad, se observa que estos antecedentes todavía son más frecuentes en este distrito.

Hay que destacar que más de la mitad de los pacientes han presentado uno o más antecedentes simultáneamente,

tanto en Ciutat Vella (63,1%) como en el resto de la ciudad (56,1%) (tabla 9).

Localización anatómica: el 68,6% de los casos han presentado localización pulmonar exclusivamente, el 25,2% extrapulmonar y el 6,0% presentaban ambas localizaciones (tabla 10).

Radiología: las formas cavitarias representan el 23,9% del total de casos. El patrón de no cavitarias es la característica radiológica más frecuente (57,4%). En el 3,7% de los casos no se dispone de esta información (tabla 11).

Microbiología: el 56,8% de los 359 pacientes con afectación pulmonar tenían baciloscopia positiva y cultivo positivo y un 27,3% cultivo positivo (tabla 12).

La tasa de incidencia de TBC bacilífera observada en el 2003 es de 13,5/100.000 hab. (en el año 2002 esta tasa fue de 13,6/100.000 hab. y en el 2001 de 15/100.000 hab.).

Ingreso hospitalario: de 481 pacientes, el 59,7% (287) fueron hospitalizados (tabla 13) generalmente en hospitales de nivel 3, con una estancia media por enfermo de 19 días (datos de 274 pacientes de los que fue posible recoger la fecha de ingreso y la fecha de alta).

En el caso de los enfermos tuberculosos con VIH/SIDA se ha obtenido una media de hospitalización de 24 días (datos de 54 enfermos que tenían registrada la fecha de ingreso y la fecha de alta).

Colectivos específicos:

Características de los pacientes tuberculosos extranjeros.

De los pacientes detectados, 163 (33,9%) habían nacido fuera de España, un 8% más que en el año 2002, representando una incidencia de 99,97/100.000 hab. de extranjeros registrados. En Ciutat Vella, la incidencia llegó a 250/100.000 hab. En los barrios de Parc y Raval, el porcentaje de casos extranjeros fue superior al 50% (figuras 4 a 8 y tabla 14).

La incidencia en hombres ha sido de 93,5/100.000 hab. y en mujeres de 66,3/100.000 hab. Por grupos de edad, el de mayor incidencia en hombres ha sido el de 25 a 39 años (113/100.000 hab.) y en mujeres el de 15 a 24 años (72,6/100.000 hab.) (tabla 15).

Referente al país de origen, 66 pacientes provenían de América Latina (40,5%), de los cuales 25 (15,3%) eran de Ecuador. La incidencia global ha sido de 78,2/100.000 hab., llegando a 93/100.000 hab. entre los ciudadanos ecuatorianos.

De Asia se han detectado 51 casos (31,3%), de los que 29 (17,8%) eran de Paquistán. La incidencia ha sido de 193,1/100.000 hab. y de 291/100.000 hab. entre los ciudadanos paquistaníes.

Del Continente Africano eran originarios 30 pacientes (18,4%), de los cuales 22 (12,3%) eran de Marruecos. La incidencia ha sido de 176,4/100.000 hab. (183,6/100.000 hab. si consideramos solamente los ciudadanos marroquíes).

De Europa Occidental eran originarios 11 casos (6,7%) y 5 de Europa del Este (3,1%), con una incidencia de 48,5 y 48/100.000 hab. respectivamente.

Entre los antecedentes de interés 27 (16,6%) presentaban alcoholismo, 19 (11,7%) estaban infectados por el VIH, 16 (9,8%) eran indigentes, 9 (5,5%) usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP) y 5 (3,1%) tenían antecedentes de ingreso en prisión.

Según la localización anatómica, 110 pacientes (67,5%) tenían formas pulmonares exclusivamente, 43 (26,4%) formas extrapulmonares exclusivamente y 10 (6,1%) formas mixtas. De los 120 enfermos con formas pulmonares, 71 (59,2%) presentaban un infiltrado no cavitario en la placa de tórax y 45 (37,5%) una radiología cavitaria. La baciloscopia y cultivo de esputo fueron positivos en 68 pacientes (56,7%) y 32 (26,7%) presentaron solamente un cultivo positivo.

De los casos, 153 no habían hecho tratamiento previo (94%). De estos, a 72 (52%) se les indicó quimioterapia con cuatro fármacos y a 60 (39%) el tratamiento fue con tres fármacos, pauta inadecuada para esta población. En 46 pacientes (26,4%) se realizó Tratamiento Directamente Observado (TDO): 20 (47%) de manera ambulatoria por los equipos de ETODA, 18 (42%) en régimen hospitalario en Serveis Clínics, 3 (7%) en Programas de Servicios Penitenciarios y 2 (5%) en otros recursos de la ciudad para TDO.

La tasa de cumplimiento del tratamiento ha sido del 91,7%.

Características de la tuberculosis en Ciutat Vella.

Tenían su domicilio en Ciutat Vella 111 pacientes (23,1%) representando una tasa de incidencia ajustada de 135,2/100.000 hab. (tabla 5, figura 5). El barrio con mayor número de casos ha sido el del Raval con 66 (13,7%), seguido por el Parc 17 (3,5%). Barceloneta y Gòtic presentan el 2,7% y el 3,1% de casos. La mayor incidencia se observa en el Raval con una tasa de 174,1/100.000 hab.

Ciutat Vella es el distrito de la ciudad donde se presentan más casos de TBC en extranjeros. Durante el año 2003, la

mayoría de casos, 66 (59,5%) se produjeron en personas nacidas fuera del estado español, siendo la incidencia de 214/100.000 hab. (figuras 7 y 8).

Respecto al sexo, la mayoría eran hombres, 75 (67,6%) con una incidencia de 170/100.000 hab. Los grupos de edad más afectados son los de 30 a 39 años y los de 40 a 49 años, con incidencias de 311,5/100.000 hab. y 174,6/100.000 hab. respectivamente (tabla 6).

En este distrito son más frecuentes los factores de riesgo asociados con la enfermedad. La prevalencia de la infección por el VIH en los casos es más elevada que en el resto de la ciudad (17,1%), con una incidencia de 21,2/100.000 hab. El 9,9% de los casos eran UDVP y el 7,2% se encontraba en situación de indigencia. De los casos detectados, 13 (11,7%) habían seguido un tratamiento antituberculoso anteriormente (tabla 8).

El 60,4% de los pacientes presentaba una TBC de localización pulmonar exclusivamente, el 31,5% eran formas extrapulmonares y un 8,1% presentaban formas mixtas. El 47% de los 76 casos con TBC pulmonar presentaron una baciloscopia de esputo positiva con cultivo positivo (36 pacientes), y el 27,6% presentaron solamente un cultivo positivo. La tasa de incidencia de bacilíferos ha sido de 40,1/100.000 hab., un 23% menos que en el año 2002 (incidencia 52,5/100.000 hab.) Mostraron un patrón cavitario el 18,9% de los casos y no cavitario 61,3% (tablas 16 y 17).

32 pacientes (28,8%) se incluyeron en un programa de TDO. 16 de los cuales en régimen ambulatorio (ETODA) y 9 ingresados en Serveis Clínics, 3 (9%) en Servicios Penitenciarios y 4 (13%) en otros recursos de la ciudad para TDO.

En la tabla 28 se presentan los resultados de los tratamientos del 1.º semestre de 2003, comparándolos con los de 2002, se observa que la tasa de cumplimiento del tratamiento aumenta tanto en Ciutat Vella como en el resto de la ciudad. En el año 2003 el porcentaje de perdidos fue de 6,6%.

Características de los pacientes tuberculosos infectados por el VIH.

De los 481 pacientes registrados el año 2003, 61 (12,7%) estaban infectados por el VIH (tabla 8), el 78,7% de los casos eran hombres. En relación con el mecanismo de transmisión de la infección del VIH, el 55,7% de los casos correspondían a UDVP, el 14,8% a hombres con prácticas homosexuales y el 11,5% a personas con prácticas heterosexuales promiscuas (figura 11). El 9,8% tenía antecedentes de prisión en algún momento del tratamiento (tabla 19). Del total de hombres con TBC, el 16,6% estaban

infectados por el VIH, siendo esta proporción en las mujeres del 6,7%. Esto supone respecto del 2002, una disminución del 14,2% en hombres y un aumento del 1,5% en mujeres.

El 34,4% de los casos tenían entre 30 y 34 años y el 26,2% entre 35 y 39 años. Se debe destacar que el 32% de los pacientes con TBC de 35 a 39 años estaban infectados por el VIH (tabla 18).

La incidencia por grupos de edad y por distritos se muestra en las figuras 9 y 10.

Respecto a la localización anatómica, el 52,5% de los casos presentaba una localización pulmonar exclusivamente y el 27,9%, extrapulmonar, el 19,7% presentaban ambas localizaciones (tabla 20).

44 pacientes presentaron TBC pulmonar, y de estos 19 (43,2%) tenían la baciloscopia positiva y 15 (34,1%) tenían únicamente cultivo positivo (tabla 21). El patrón radiológico observado con más frecuencia fue el infiltrado no cavitario (65,9%). El patrón pulmonar cavitario se presentó en el 25% de los casos (tabla 22).

Se realizó el Estudio Convencional de Contactos (ECC) en el 41% de los casos (tabla 30), y se estudiaron un total de 78 personas, de las cuales el 55% eran convivientes y el 45% no convivientes. Entre los convivientes 2 pacientes (4,6%) seguían tratamiento o se les prescribió tratamiento antituberculoso a partir del ECC y a 12 (28%) se les indicó tratamiento de la infección tuberculosa latente (TITL) o para prevenirla. En el caso de los no convivientes, a uno se le prescribió tratamiento antituberculoso y a cuatro, TITL.

La tasa de cumplimiento del tratamiento ha sido del 93,3%. Destaca que durante el seguimiento murieron el 12% de los casos.

Características de los pacientes tuberculosos toxicómanos.

El número de pacientes tuberculosos toxicómanos ha sido de 38 (7,9%), disminuyendo respecto del año 2002 un 28%. El 76,3% eran hombres y el 42,1% tenía entre 30 y 34 años. La gran mayoría estaban infectados por el VIH (89,5%) y el 15% se encontraban en prisión o habían estado. el 65,8% presentó una TBC pulmonar, el 15,8% extrapulmonar y el 18,4% formas mixtas.

El patrón radiológico mayoritario entre los pacientes con formas pulmonares fue el infiltrado no cavitario (62,5%), siendo las formas cavitarias el 28%.

20 pacientes (53%) recibieron TDO, 16 (80%) a través del programa ETODA o Serveis Clínics y el resto 4 (20%) en Servicios Penitenciarios, 2 de los cuales en el PMM.

La tasa de cumplimiento del tratamiento fue del 83,3%. El 10,5% de los pacientes murieron durante el seguimiento del tratamiento.

Características de los pacientes tuberculosos con antecedentes de prisión.

Se han detectado 10 casos de TBC en la población penitenciaria (2% del total), la mitad que el año anterior. El rango de edad iba de 26 a 45 años, con una mediana de 32 años. Cinco pacientes eran autóctonos y cinco extranjeros. El 60% eran UDVP y el 60% estaban infectados por el VIH. Recibieron TDO el 90% de los casos, la mayoría (66%) dentro de la prisión. El resto (33%) en el programa ETODA o Serveis Clínics. La tasa de cumplimiento del tratamiento ha sido del 100%. Un paciente murió durante el seguimiento.

Características de la tuberculosis infantil.

Se han detectado 32 casos de TBC en pacientes menores de 15 años, un 43% más que en el año anterior. La incidencia más elevada se encuentra en el grupo de edad de 1 a 4 años, llegando en niños a 45,5/100.000 hab. y en niñas a 21,73/100.000 hab. (tabla 4). De los pacientes detectados, 10 habían nacido fuera de España (31,2%) siendo la incidencia en niñas de 59,4/100.000 hab. y en niños de 24/100.000 hab. (tabla 15). Provenían de: 3 de Marruecos, 2 de Perú, y el resto de Etiopía, Madagascar, República Dominicana, Colombia y Ecuador.

La presentación clínica más frecuente fue la forma pulmonar exclusivamente (78,1%), 6 casos presentaron una forma extrapulmonar (18,8%), 3 de las cuales fueron meningéas y una afectó a un niño menor de un año.

La radiología de tórax de las formas pulmonares fue en el 96,2% infiltrados no cavitarios. Dos pacientes fueron bacilíferos (7,6%) y cinco presentaron solamente cultivo positivo (19,2%).

Se realizó un ECC en 30 casos (93,75%), en dos ocasiones no se pudo realizar. 17 casos (53%) formaban parte de 13 brotes de dos o más casos. El ámbito de relación fue la familia en 15 ocasiones (88,2%) (12 eran hijos del caso índice). En estos brotes se estudiaron un total de 81 contactos, y la tasa de ataque secundario oscila entre el 11% y el 100%.

En 13 casos (40,6%), no se detectó ningún otro caso relacionado, a pesar de que se estudiaron un total de 158 contactos. De estos casos que no se encontró caso índice,

el 58% (7 niños) había nacido fuera de España y hacía menos de seis meses que habían llegado, dos de ellos se detectaron al aplicar el cribaje del niño adoptado.

3.1.3. Evolución de la tuberculosis en Barcelona entre 2002 y el 2003

Incidencia: en la evolución de la incidencia de TBC en la ciudad, cabe destacar en primer lugar el continuo descenso observado desde el año 1992, siendo de un 2,7% inferior a la tasa del año 2002. La disminución de la incidencia ha sido destacable en Ciutat Vella con un 22% inferior al año 2002, disminuyendo también en Sants-Montjuïc, Nou Barris y Horta-Guinardó. En el resto de distritos la incidencia ha aumentado, con un incremento máximo del 70% (tabla 5).

La disminución observada en los casos de TBC desde el año 1992 no ha sido homogénea en el tiempo y se pueden diferenciar dos periodos evolutivos. Un primer periodo entre los años 1994 y 1999 donde se aprecia una disminución media del 7,3% anual, mientras que en el segundo periodo que comprende entre 1999 hasta 2003, la disminución media de la enfermedad ha sido de 4,6%. El buen comportamiento de la endemia en la ciudad durante la década de los años 90 se explica por: las medidas de prevención y control adoptadas en colectivos UDVP, presos, indigentes (TDO, PMM, ECC) y una buena coordinación con los centros sanitarios que controlan los pacientes. Por otro lado, la disminución de la población más susceptible, teniendo en cuenta el avance en los tratamientos antirretrovirales de los pacientes con infección por VIH, ha contribuido a la disminución de la incidencia. El cambio de tendencia observado a partir de 1999 ha estado influido probablemente por el cambio demográfico que se ha observado en Barcelona en los últimos años donde la población extranjera ha pasado del 4% al 12% en Enero de 2004¹⁰.

Centro de diagnóstico: igual que en años anteriores, un elevado porcentaje de casos de TBC (74,0%) fueron diagnosticados por los 4 grandes hospitales y el Dispensari de Malalties del Tòrax y el número de casos declarados por cada uno de los hospitales no ha variado de manera relevante. Los casos declarados por el Dispensari de Malalties del Tòrax ha disminuido un 36% (tabla 23).

Sexo: la incidencia en mujeres ha aumentado (14%) respecto al año 2002 y la razón de incidencia entre hombres y mujeres ha pasado de 2 a 1,7 (tabla 24).

Grupos de edad: la incidencia en los grupos de edad menores de 19 años ha aumentado. En los otros grupos de edad ha disminuido o se ha mantenido (tabla 25).

Grupos de riesgo: se ha observado un descenso de casos con antecedentes de prisión, consumo de drogas inyectadas e infección por el VIH. En pacientes con alcoholismo y tabaquismo están estabilizados (tabla 8).

Distrito de residencia: en cuatro distritos se ha observado un descenso de TBC: Ciutat Vella, Sant Martí, Horta-Guinardó y Nou Barris. En el resto la TBC ha aumentado (tabla 26).

Localización anatómica de la tuberculosis: las formas pulmonares son las más frecuentes con un 68,6% de los casos. Las formas extrapulmonares ha sido del 25% y las mixtas del 6%. En las personas infectadas por el VIH, las formas extrapulmonares llegan al 28% y las mixtas son un 20% (tablas 10 y 20).

Radiología: las formas no cavitarias continúan siendo las más frecuentes (57,4%), observándose una ligera disminución en las formas cavitarias en relación con el 2002 (tabla 11).

Bacteriología: el porcentaje de casos con TBC pulmonar que tienen diagnóstico bacteriológico fue del 84,1%, superior al del año 2002 (80,8%). En dos enfermos no se dispuso de la información de diagnóstico bacteriológico (tabla 12). En el año 2003 la incidencia de TBC bacilífera ha sido de 13,5/100.000 hab., casi igual que en el año 2002 (13,6/100.000 hab.). En Ciutat Vella la tasa de TBC pulmonar bacilífera llega a 45,6/100.000 hab., ligeramente inferior al año 2002 (52,5/100.000 hab.). Este indicador muestra un comportamiento desfavorable durante los últimos años con tendencia al estancamiento (figura 12).

3.2. Subprograma de control de los enfermos y seguimiento de los tratamientos en curso

La tasa de cumplimiento obtenida del total de pacientes que ha completado el tratamiento en el momento del cierre ha sido del 95,2% en el conjunto de la ciudad y de un 94% en los casos de TBC con baciloscopia positiva. Por distritos se observan tasas de cumplimiento inferiores al conjunto de la ciudad en los distritos de Ciutat Vella (94,8%), Eixample (94,8%) y Sants-Montjuïc (82,1%). En estos distritos se han dado los porcentajes de perdidos/abandono más elevados: 3,8%, 4,5% y 13,8%, respectivamente (tabla 27).

Cuando se comparan los resultados de los enfermos que iniciaron el tratamiento durante el primer semestre del 2002 y los que lo hicieron en el primer semestre del 2003, y considerando si eran residentes en Ciutat Vella o en el resto de la ciudad, se observa que en Ciutat Vella el porcen-

taje de casos perdidos fue del 3,1% en el 2002 y del 3,4% en el 2003. En el resto de la ciudad los casos perdidos fueron del 5,7% en el 2002 y del 6,6% en el 2003. Las tasas de cumplimiento observadas en Ciutat Vella han pasado del 91% al 95% y en el resto de la ciudad del 95,8% al 96,5%, respectivamente en el año 2002 y en el año 2003 (tabla 28).

Un 16% (77 pacientes) recibieron TDO (TDO). 35 (45,5%) en Serveis Clínics, 30 (39%) en ETODA, 6 (8%) en Servicios Penitenciarios, dos de los cuales en el PMM y 6 en otros centros que ofrecieron TDO (servicios de acogida de menores, centros de deshabituación alcohólica y centros sanitarios). La tasa de cumplimiento en este grupo ha tenido una disminución pasando de un 97% en el año 2002 a un 87% en el año 2003.

3.3. Subprograma de prevención

En un 9,4% de los pacientes declarados se pudo constatar la existencia de un foco exógeno como fuente de contagio de la enfermedad, siendo en un 7,1% de origen familiar y en el 5,8% de casos probablemente se había producido una recaída de una TBC anterior (tabla 29).

Se realizó ECC en el 66,7% de los casos (76,4% en los enfermos con TBC pulmonar y 82% en los pulmonares bacilíferos). Este porcentaje ha aumentado respecto del año 2002 un 6,5%, llegando al 12% en los casos de TBC pulmonar. Se han estudiado un total de 2676 contactos, de los que 837 eran convivientes y 1239 no convivientes. Entre los convivientes, se detectaron 23 nuevos casos (2,7%) y a 155 (18,5%) se les indicó TITL. Entre los no convivientes, se detectaron 18 nuevos casos (0,9%) y a 138 (7,5%) se les indicó TITL. Se estudiaron una mediana de 4 contactos por caso (tabla 30).

El ECC se realizó en más ocasiones entre la población autóctona (70,1%) que entre los extranjeros (60%). Respecto al año 2002, el porcentaje de casos extranjeros con ECC realizado ha aumentado 10 puntos porcentuales. En casos de TBC con algún factor de riesgo, se efectuó el ECC en el 64,2%, llegando al 70,1% si el caso de TBC no tenía ningún factor de riesgo (tabla 30).

En un 33,3% de los pacientes no se realizó el ECC porque o bien, el paciente vivía solo, o rechazó el estudio, o bien porque el facultativo no lo indicó.

El Servicio de Epidemiología de l'ASPB realizó el ECC comunitarios de Barcelona de los casos de TBC. Durante el año 2003 se realizaron EC de 102 casos de TBC que comportaron 126 actuaciones. El 71% de los casos (93 estudios)

eran residentes en la ciudad, y 31 (33 estudios) eran pacientes residentes fuera de la ciudad (7 de la región Barcelonés Nord-Maresme, 16 de Costa de Ponent, 7 de la Regió Centre y 1 de Tarragona). El número total de tuberculinas leídas fue de 2692, de las cuales 781 (29%) fueron positivas (tabla 31). De estos tuberculin positivos, 6 (0,22%) fueron diagnosticados de TBC y a 133 (4,8%) se les recomendó TITL. Del total de individuos controlados, 229 estaban vacunados con BCG. (Tabla 31).

4. CONCLUSIONES

4.1. Características epidemiológicas

4.1.1. Tasa de incidencia. Evolución y factores determinantes

En el año 2003 se han producido en la ciudad de Barcelona una disminución de la incidencia (31,79/100.000 hab. en el año 2003 vs. 32,74/100.000 hab. en el año 2002), aunque el declive anual se ha ralentizado y ha pasado del 6% entre 1994 y 1999 al 2,6% actual. Igualmente, el descenso se ha observado solamente en hombres. La incidencia en mujeres ha aumentado (figura 2).

Analizando los grupos de riesgo, se continua observando una disminución de casos de TBC infectados por el VIH, UDVP y con antecedentes de prisión, manteniéndose estable los casos con antecedentes de tabaquismo y alcoholismo, aumentando ligeramente los pacientes indigentes.

Los casos de TBC en población extranjera ha supuesto en el año 2003, el 34% del total de casos (163 pacientes, tres puntos porcentuales por encima del año 2002). La mayoría proceden de América Latina (40,5%), sobre todo de Ecuador y de Asia (31,3%), principalmente del Paquistán.

Respecto a Ciutat Vella, la incidencia ha disminuido, tanto en población autóctona como en población extranjera, a pesar de que las incidencias en ambos colectivos continúan siendo muy elevadas (figura 8). Por primera vez en la ciudad, en este distrito, se han diagnosticado más casos entre extranjeros que en autóctonos (figura 7).

Continúa observándose una elevada incidencia de TBC en la población adulta joven, principalmente en hombres de 25 a 34 años y de 35 a 44 años (tabla 4). En estos grupos tienen influencia por un lado, la infección por el VIH (el 32% de los casos de 35 a 39 años están infectados por el VIH) y por otro lado la elevada incidencia en estos grupos de edad en población extranjera (tabla 15).

La evolución de los diferentes indicadores de la enfermedad nos muestran, que en los últimos años, el declive anual de la enfermedad se está ralentizando progresivamente y la tasa de incidencia de TBC bacilífera está estancada. Los objetivos del Plan de Salud para el año 2010, fijan incidencias de TBC respiratoria y bacilífera que son casi el 50% inferiores a las encontradas en la ciudad (figura 12).

Para conseguir estos objetivos de control de la enfermedad, se tendrán que dedicar esfuerzos para disminuir la incidencia en los grupos de riesgo detectados (extranjeros, infectados por el VIH). El diagnóstico precoz, la disponibilidad de TDO en enfermos con riesgo de incumplimiento, y la utili-

zación de agentes de salud, que en los pacientes extranjeros³, actúen como facilitadores de la relación entre el enfermo y el sistema sanitario, son algunas de las actividades que pueden hacer mejorar la endemia de la ciudad.

4.2. Subprograma de detección de casos

La principal fuente de notificación continúa siendo el sistema EDO, con un porcentaje de declaraciones del 83,4% del total de casos, y un aumento del 5,5% respecto al 2002. Las actividades de vigilancia epidemiológica activa que realiza el Servicio de Epidemiología de l'ASPB y las declaraciones de los laboratorios de microbiología de los hospitales del tercer nivel continúan siendo una fuente complementaria eficaz, como demuestra el hecho que a través de esta vía se ha detectado un 10% de casos que de otra forma no hubiesen sido conocidos. A la vez ha permitido conocer el estado bacteriológico de muchos pacientes que ya habían sido declarados. En alguna ocasión ha permitido informar al médico responsable del caso de la situación microbiológica de pacientes dados de alta, pendientes de iniciar el tratamiento.

4.3. Subprograma de control de los enfermos

El grado de cumplimiento de los tratamientos antituberculosos se considera bueno, consiguiendo por séptimo año porcentajes superiores al 95,0%. Hay que destacar que el 70% de los distritos de la ciudad presentan tasas de cumplimiento superiores a la observada en el conjunto de la ciudad. En Ciutat Vella la tasa de cumplimiento ha aumentado ligeramente respecto a las del 2002 (94,8% vs 93,3%).

La evolución favorable de este indicador es el resultado de las actividades habituales de los clínicos y del seguimiento y control de los tratamientos que lleva a cabo el equipo de enfermería de salud pública del Programa de Tuberculosis de Barcelona, el ingreso sistemático de los pacientes con problemática social en Serveis Clínics, los TDO que se realizan en los PMM, en los CAS, en las instituciones penitenciarias y a través del programa ETODA.

En los colectivos de riesgo se han observado porcentajes elevados de tratamientos antituberculosos anteriores (18,4%). Así, en los residentes en Ciutat Vella ha sido del 11,9%, en los infectados por el VIH del 23%, y en UDVP del 29%. En estos grupos las recidivas acostumbran a estar relacionadas habitualmente con el incumplimiento del tratamiento, por lo cual se hace necesaria su inclusión sistemática al régimen de TDO con objeto de asegurar su correcto cumplimiento. Respecto a estos tratamientos,

pensamos que es necesario que se pongan en marcha las medidas necesarias (equipos de salud, horarios de atención continuada) en los grupos y áreas de mayor problemática de la enfermedad para incrementar el porcentaje de casos en esta modalidad de tratamiento. Así mismo, el control y seguimiento de los tratamientos en los pacientes que salen de la prisión constituyen una de las prioridades del programa, y éste deberá mantenerse en los próximos años. Por otro lado, la pauta inicial de tratamiento de los pacientes extranjeros tendría que ser siempre con 4 fármacos.

4.4. Subprograma de prevención

El ECC de los pacientes con TBC no es tan óptimo como debería ser, aunque ha aumentado un 6,5% respecto al año 2002 (66,7% vs. 62,6%). En todos los grupos de riesgo ha habido un ligero aumento en el porcentaje de los casos con ECC realizado. Los extranjeros ha sido el grupo que ha presentado un porcentaje de aumento más elevado (22%) (49% en el año 2002 vs. 60,1% en el año 2003), aunque es inferior que en la población autóctona. Se debe continuar fomentando el ECC especialmente en los grupos de riesgo, y a ser posible en la semana siguiente al diagnóstico del caso, pues hay que aprovechar el impacto que implica el diagnóstico de la enfermedad entre los contactos y también porque el ECC se ha mostrado efectivo en la identificación de un importante número de casos secundarios, así como por la identificación de personas candidatas al TITL. Hay que mejorar el ECC en aquellos casos que se dan en individuos que viven solos ya que esto es un foco importante de transmisión de TBC no detectada¹¹.

Durante el curso 2003-2004 se realizó un cribaje tuberculínico al 1º curso de Primaria (niños de 6 años) en todas las escuelas de Ciutat Vella. El criterio de positividad fue: induración de ≥ 5 mm en niños no vacunados y de ≥ 15 mm en vacunados con BCG. De 451 alumnos de 1º curso de Primaria de las escuelas de Ciutat Vella, 23 presentaron un mantoux positivo y se consideró que padecían una infección tuberculosa latente. La prevalencia de infección entre estos escolares fue del 5%¹⁰.

4.5. Consideración final

La evolución de la TBC en Barcelona en los últimos 10 años presenta una tendencia favorable (figura 1), aunque que el descenso se ha ralentizado en los últimos 3 años por el impacto de la inmigración. A pesar de esta evolución globalmente favorable, los principales indicadores epidemiológicos de la enfermedad (incidencia total, incidencia de bacilíferos) continúan siendo elevados, sobre todo

cuando se comparan con los de los países de la Unión Europea¹¹. Por lo tanto, se hace indispensable apoyar las actividades de prevención y control, principalmente en los colectivos más afectados y en los barrios más endémicos, a través del Programa de Prevención y Control de Tuberculosis de Barcelona.

En el distrito de Ciutat Vella la incidencia continúa siendo elevada, tanto en población autóctona como en extranjeros. Por tanto, los dispositivos de búsqueda activa de casos, instauración de TDO y ECC se deben mantener y mejorar.

El sistema EDO como fuente de detección de casos ha demostrado una vez más ser el de mayor importancia, la cual nos lleva a afirmar el elevado grado de implicación y compromiso de los clínicos con la TBC.

El reto inmediato de la TBC en la ciudad pasa por aumentar el declive anual de la enfermedad que en los últimos años está disminuyendo progresivamente. El cambio demográfico observado con el aumento de la población extranjera procedentes de países con alta endemia de TBC y las condiciones socioeconómicas de precariedad que padecen estas personas puede haber influido en las elevadas incidencias observadas y explicar el comportamiento desfavorable de la endemia.

Por otro lado, la incidencia de bacilíferos es otro indicador que no tiene un comportamiento adecuado, reflejando en este caso retrasos diagnósticos de la enfermedad que se debería intentar reducir.

Finalmente se debería de mejorar el ECC sobre todo en aquellos casos de pacientes que declaran que viven solos principalmente en colectivos de riesgo. La figura de los agentes de salud, que permiten mejorar la accesibilidad del sistema sanitario en los pacientes extranjeros se debería consolidar, pues en este grupo la enfermedad tendrá cada vez más relevancia.

5. TAULES / TABLAS

Taula 1. Distribució dels pacients detectats segons població de residència.
Distribución de los pacientes detectados según población de residencia.

Població	Nº	%
Barcelona	481	68,9
Badalona	25	3,6
L'Hospitalet de Llobregat	18	2,6
Sta Coloma de Gramanet.	11	1,6
Cornellà de Llobregat	7	1,0
Sant Adrià de Besos	6	0,8
El Prat de Llobregat	6	0,8
Sabadell	6	0,8
Mataró	6	0,8
Montcada i Reixac	6	0,8
Sant Boi de Llobregat	5	0,7
Esplugues de Llobregat	5	0,7
Viladecans	4	0,6
Sant Joan Despí	4	0,6
Sant Feliu de Llobregat	3	0,4
Sant Cugat del Vallès	3	0,4
Vilanova i la Geltrú	3	0,4
Rubí	3	0,4
Mollet del Vallès	2	0,3
Terrassa	2	0,3
Premià de Mar	2	0,3
Barberà del Vallès	2	0,3
Igualada	2	0,3
Santa Perpètua de la Mogoda	2	0,3
Vilafranca del Penedès	2	0,3
Sant Pere de Ribes	2	0,3
Sitges	2	0,3
Sant Andreu de la Barca	2	0,3
Granollers	2	0,3
Cervelló	2	0,3
Canovelles	2	0,3
Ripollet	2	0,3
Altres localitats de Barcelona	19	2,7
Província de Girona	6	0,8
Província de Lleida	19	2,7
Província de Tarragona	10	1,4
Resta Estat	10	1,4
Estranger	4	0,6
Total	698	100,0

Taula 2. Distribució dels pacients detectats a Barcelona segons centre de declaració i lloc de residència
Distribución de los pacientes detectados en Barcelona según centro de declaración y lugar de residencia

Centre declarant	Barcelona Ciutat	Resta de l'Estat	Total
Hospital Vall d Hebrón	87	33	120
Hospital Clínic	85	23	108
Hospital Ntra Sra Del Mar	87	11	98
Serveis Clínics	6	52	58
Hospital Sta Creu i Sant Pau	39	7	46
Hospital de Barcelona	12	9	21
Hospital de Bellvitge	8	6	14
Hospital de Sant Joan de Déu	8	2	10
Clínica Teknon	5	5	10
Centre Mèdic Delfos	4	4	8
Hospital de Sant Rafael	4	4	8
Fundació Puigvert	4	4	8
Hospital Creu Roja de Barcelona	6	1	7
Clínica Quirón	6	–	6
Hospital del Sagrat Cor	5	1	6
Hospital de l'Espèrit Sant Santa Coloma	3	3	6
Hospitals Fora de Catalunya	4	2	6
Hospital Germans Trias i Pujol	2	3	5
Clínica Platón	2	2	4
Hospital Creu Roja Hospitalet	2	2	4
Hospital Penitenciari de Terrassa	2	2	4
Hospital de l'Esperança	2	–	2
Institut Dexeus	2	–	2
Clínica Fundació FIATC	2	–	2
Hospital de Nens	1	1	2
Clínica Tres Torres	1	1	2
Altres hospitals i clíniques*	7	13	20
Total Centres d'Atenció Hospitalària	396 (82,3%)	191	587
Dispensari Central Malalties Tórax	60	15	75
Cap Bon Pastor	5	1	6
Centre Penitenciari d'Homes Barcelona	1	4	5
Metges particulars	1	3	4
Servei d'Epidemiologia	2	1	3
Cap Rambla de Terrassa	2	1	3
Altres centres d'atenció extrahospitalària*	14	1	15
Total Centres d'Atenció Extrahospitalària	85 (17,7%)	26	111
Total	481	217	698

* Un cas de TBC per centre

Taula 3. Font de detecció en els residents a Barcelona. Comparació anys 2002-2003
Fuente de detección en los residentes en Barcelona. Comparación años 2002-2003

Font	2002		2003		Variació**
	Nº Casos	%	Nº Casos	%	%
Malalties declaració obligatòria	378	76,5	401	83,4	5,5
Epidemiologia	57	11,5	32	6,6	-43,8
Microbiologia	59	11,9	48	10,0	-18,6
Total	494	100,0	481	100,0	-2,63

** El percentatge de variació s'ha calculat en base al valor percentual.

Taula 4. Taxes específiques per 100.000 hab. per grups d'edat segons sexe
Tasas específicas por 100.000 hab. por grupos de edad según sexo

Edat	Sexe				Total	
	Masculí		Femení		N	Taxa
	N	Taxa	N	Taxa		
<1	2	28,09	–	–	2	14,55
1-4	11	45,52	5	21,73	16	33,92
5-14	2	3,41	12	21,46	14	12,21
15-24	21	23,47	26	30,01	47	26,65
25-34	85	73,14	42	35,45	127	54,12
35-44	51	48,30	40	35,34	91	41,60
45-54	44	47,62	23	22,03	67	34,04
55-64	25	30,64	6	6,44	31	17,74
65-74	23	30,05	12	11,79	35	19,62
>74	24	46,76	27	26,48	51	33,27
Total	288	40,70	193	23,90	481	31,79

Taula 5. Taxes brutes per 100.000 hab. ajustades per edat segons el districte de residència
Tasa brutas por 100.000 hab. ajustadas por edad según el distrito de residencia

Lloc de Residència	Nº Casos	Taxa Bruta	Taxa Ajustada
Ciutat Vella	111	123,57	135,23
Eixample	73	29,24	29,32
Sants/Montjuïc	47	27,96	28,33
Les Corts	14	16,93	18,42
Sarrià/Sant Gervasi	19	14,22	14,21
Gràcia	28	24,44	24,11
Horta/Guinardó	47	28,21	27,45
Nou Barris	42	25,48	25,22
Sant Andreu	34	25,03	25,77
Sant Martí	63	30,39	30,51
No determinat	3	–	–
Total	481	31,79	–

Taula 6. Distribució per districtes segons grups de edat i sexe (*)
Distribución por distritos según grupos de edad y sexo (*)

Districte	Sexe		Grups d'Edat							
	H	D	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	> 70
Ciutat Vella	75	36	4	4	14	49	20	10	3	7
	67,6	32,4	3,6	3,6	12,6	44,1	18,0	9,0	2,7	6,3
	170,1	78,7	65,0	64,1	99,6	311,5	174,6	105,4	29,9	41,9
Eixample	38	35	7	5	14	11	13	8	4	11
	52,1	47,9	9,6	6,8	19,2	15,1	17,8	10,9	5,5	15,1
	33,8	25,5	37,7	25,2	42,0	29,5	37,7	25,6	14,4	23,3
Sants/Montjuïc	32	15	1	0	11	11	6	6	1	11
	68,1	31,9	2,1	–	23,4	23,4	12,7	12,7	2,1	23,4
	40,4	16,8	7,7	–	45,2	42,0	25,4	29,3	5,2	42,3
Les Corts	7	7	0	0	2	2	3	1	1	5
	50,0	50,0	–	–	14,3	14,3	21,4	7,1	7,1	35,7
	18,05	15,9	–	–	15,4	18,5	25,3	8,2	11,1	45,2
Sarrià/Sant Gervasi	10	9	1	2	2	5	3	1	2	3
	52,6	47,4	5,3	10,5	10,5	26,3	4,6	5,3	10,5	4,6
	16,4	12,4	7,5	16,5	10,7	25,6	17,3	5,9	14,0	14,1
Gràcia	16	12	1	1	9	1	6	1	4	5
	57,1	42,9	3,6	3,6	32,1	3,6	21,4	3,6	14,3	17,9
	30,8	19,1	12,1	11,0	55,1	5,8	38,9	6,8	30,9	24,5
Horta/Guinardó	32	15	3	2	8	6	4	7	8	9
	68,1	31,9	6,4	4,3	17,0	12,7	8,5	14,9	17,0	19,1
	40,6	17,1	24,3	14,1	30,3	23,6	19,1	31,6	37,8	37,4
Nou Barris	22	20	3	0	9	13	6	5	1	5
	52,4	47,6	7,1	–	21,4	30,9	14,3	11,9	2,4	11,9
	27,9	23,3	25,1	–	33,4	52,7	30,9	23,8	4,5	20,5
Sant Andreu	17	17	1	1	5	11	2	6	2	6
	50,0	50,0	2,9	2,9	14,7	32,4	5,9	17,6	5,9	17,6
	26,4	23,8	9,6	7,6	23,2	55,5	10,4	33,4	13,4	32,1
Sant Martí	36	27	5	1	9	20	8	9	3	8
	57,1	42,9	8,0	1,6	14,3	31,7	12,7	14,3	4,8	12,7
	36,5	24,8	29,7	5,3	42,8	61,5	27,7	35,1	12,6	27,0
Desconegut**	3	0	0	0	0	2	0	0	1	0
	100,0	–	–	–	–	66,6	–	–	33,3	–
Total	288	193	26	16	83	131	71	54	30	70
	59,8	40,1	5,4	3,3	17,3	27,2	14,7	11,2	6,2	14,6
	40,7	23,9	22,2	12,1	38,5	57,2	35,1	28,2	17,1	29,2

(*) Per a cada categoria s'indica la freqüència absoluta, el percentatge en relació amb la categoria i la taxa específica per 100.000 hab.

(**) Hi ha 3 casos amb districte municipal desconegut.

Taula 7. Taxa d'incidència per 100.000 hab. segons barri de residència. Variació 2002-2003
Tasa de incidencia por 100.000 hab. según barrio de residencia. Variación 2002-2003

Barri	Nº Casos 2002	Incidència	Nº Casos 2003	Incidència	Població*	Variació** (%)
Barceloneta	23	151,39	13	85,57	15192	-43,5
Parc	18	89,37	17	84,41	20139	-5,5
Gòtic	13	78,37	15	90,43	16587	15,4
Raval	79	208,38	66	174,09	37911	-16,5
Sant Antoni	6	16,59	15	41,49	36151	150,1
E. Eixample	20	21,06	25	26,33	94949	25,0
D. Eixample	10	24,99	11	27,49	40009	10,0
Estació Nord	5	17,34	8	27,75	28829	60,1
Sagrada Família	13	26,14	14	28,16	49716	7,7
Poble Sec	22	64,37	14	40,96	34176	-36,4
Montjuïc	1	130,38	1	130,38	767	0,0
Zona Franca - Port	5	17,26	8	27,62	28960	60,0
Font Guatlà	4	41,06	4	41,06	9741	0,0
Bordeta - Hostafrancs	6	32,34	2	10,78	18551	-66,7
Sants	22	28,98	18	23,71	75905	-18,2
Les Corts	7	10,11	13	18,78	69230	85,7
Pedralbes	3	22,33	0	–	13442	0,0
Sant Gervasi	19	19,65	10	10,34	96681	-47,4
Sarrià	6	17,71	9	26,57	33876	50,0
Vallvidrera	2	66,33	0	–	3105	0,0
Gràcia	20	23,87	25	29,84	83782	23,9
Vallcarca	5	16,24	3	9,75	30779	25,0
Guinardó	22	32,86	17	25,40	66937	-22,7
Horta	21	29,73	21	29,73	70642	0,0
Vall d'Hebron	3	10,32	9	30,99	29043	200,3
Vilapicina - Peira	22	33,39	18	27,32	65884	-18,2
Roquetes - Verdum	23	26,66	18	20,87	86251	-21,7
C. Meridiana	4	31,51	6	47,27	12692	50,0
Sagrera	6	11,56	9	17,32	51863	49,8
Congrés	6	44,71	4	29,81	13418	-33,3
Sant Andreu	2	4,00	15	30,01	49980	750,0
Bon Pastor	2	16,35	2	16,35	12229	0,0
T. Vella	4	48,08	4	48,08	8320	0,0
Fort Pius	3	25,25	2	16,83	11881	-33,34
Poble Nou	9	18,03	15	30,05	49914	66,6
Barris Besos	8	30,75	10	38,45	26008	25,0
Clot	16	25,94	19	30,81	61666	18,7
Verneda	14	24,20	14	24,20	57844	0,0
Desconegut	18	–	7	–	–	–
Total	494	32,74	481	31,79	1512971	-2,63

* Població Padró Municipal 2000

** Percentatge de variació de la taxa

Taula 8. Antecedents personals més freqüents
Antecedentes personales más frecuentes

Antecedents	Ciutat Vella N=111		Resta Ciutat N=367		Total* N=478	
	N	%	N	%	N	%
Tabaquisme	56	50,5	149	40,6	205	42,9
Alcoholisme	24	21,6	84	22,9	108	22,6
VIH(+)	19	17,1	40	10,9	59	12,3
UDVP	11	9,9	25	6,8	36	7,5
Antecedents presó	4	3,6	5	1,4	9	1,9
TBC anterior	13	11,7	26	7,1	39	8,2
Indigència	8	7,2	19	5,1	27	5,6
Altres	5	4,5	30	8,2	35	7,3

* Hi ha 3 pacients amb districte desconegut.

Nota: el % s'ha calculat sobre el total de malalts (N).

Altres: diabetis, gastrectomitzats, silicosi i patologia renal crònica.

Taula 9. Multiplicitat dels antecedents personals
Multiplicidad de los antecedentes personales

Antecedents	Ciutat Vella N=111		Resta Ciutat N=367		Total* N=478	
	N	%	N	%	N	%
0	41	36,9	161	43,9	202	42,3
1	31	27,9	100	27,2	131	27,4
2	20	18,0	65	17,7	85	17,8
3	10	9,0	22	6,0	32	6,7
4	5	4,5	13	3,5	18	3,8
5	4	3,6	6	1,6	10	2,1
Total	111	100,0	367	100,0	478	100,0

* Hi ha 3 pacients amb districte desconegut.

Nota: els antecedents estudiats han estat: diabetis, silicosi, patologia renal, gastrectomia, alcoholisme, tabaquisme, drogaaddicció, presó, VIH, distòcia social, antecedents de TBC.

Taula 10. Distribució segons localització anatòmica*
Distribución según localización anatómica*

Localització	N	%
T. pulmonar	338	70,3
T. pleural	33	6,9
T. pleuropulmonar	9	1,9
T. limfàtica	50	10,4
T. osteoarticular	11	2,3
T. miliar	23	4,8
T. gènitoürinària	17	3,5
T. meníngia	10	2,1
T. laríngea	1	0,2
T. renal	6	1,2
Altres localitzacions	14	2,9
Localització pulmonar exclusiva	330	68,6
Pulmonar i Extrapulmonar**	29	6,0
Extrapulmonar exclusivament	121	25,2

* Dades de 480 pacients. Alguns pacients presenten més d'una localització. (% calculat sobre el total de malalts).

** En aquest grup s'hi ha inclòs la TBC miliar.

Taula 11. Diagnòstic radiològic (2002-2003)
Diagnóstico radiológico (2002-2003)

Radiologia	2002		2003	
	N	%	N	%
Normal	57	11,5	72	15,0
Cavitària	120	24,3	115	23,9
No cavitària	308	61,9	276	57,4
No informada	11	2,2	18	3,7
Total	494	100,0	481	100,0

Taula 12. Diagnòstic bacteriològic en els pacients amb TBC pulmonar *
Diagnóstico bacteriológico en los pacientes con TBC pulmonar*

Bacteriologia	2002		2003	
	N	%	N	%**
Examen directe positiu	205	49,3	204	56,8
Només cultiu positiu	131	31,5	98	27,3
Negatiu	53	12,7	40	11,1
Pendent	4	1,0	2	0,6
No informada	4	1,0	1	0,3
Total	397	100,0	345*	96,1

* Dels 359 casos amb TBC pulmonar 14 casos van ser diagnosticats per criteris clínics radiològics.

** El percentatge s'ha calculat sobre el total dels 359 casos amb TBC pulmonar.

Taula 13. Hospitalització (2002-2003)
Hospitalización (2002-2003)

Hospitalització	2002		2003	
	N	%	N	%
Sí	312	63,2	289	60,1
No	180	36,4	187	38,9
No informada	2	0,4	5	1,0
Total	494	100,0	481	100,0

Taula 14. Distribució per barris dels casos de tuberculosi en immigrants
Distribución por barrios de los casos de tuberculosis en inmigrantes

Barri	Nº Casos	Nºcasos en Immigrants	%
Barceloneta	13	0	—
Parc	17	14	84,4
Gòtic	15	7	46,7
Raval	66	45	68,2
Sant Antoni	15	3	20,0
E. Eixample	25	8	32,0
D. Eixample	11	4	36,4
Estació Nord	8	2	25,0
Sagrada Família	14	4	28,6
Poble Sec	14	4	28,6
Montjuïc	1	1	100,0
Zona Franca - Port	8	1	12,5
Font Guatlla	4	2	50,0
Bordeta - Hostafrancs	2	0	—
Sants	18	8	44,4
Les Corts	13	2	15,4
Pedralbes	0	0	—
Sant Gervasi	10	2	20,0
Sarrià	9	3	33,3
Vallvidrera	0	0	—
Gràcia	25	2	8,0
Vallcarca	3	1	33,3
Guinardó	17	7	41,2
Horta	21	7	33,3
Vall d'Hebron	9	0	—
Vilapicina - Peira	18	1	5,6
Roquetes - Verdum	18	3	16,7
C. Meridiana	6	2	33,3
Sagrera	9	3	33,3
Congrés	4	3	75,0
Sant Andreu	15	4	26,7
Bon Pastor	2	0	—
T. Vella	4	1	25,0
Fort Pius	2	0	—
Poble Nou	15	6	40,0
Barris Besos	10	3	30,0
Clot	19	5	26,3
Verneda	14	4	28,6
Desconegut	7	1	14,3
Total	318	163	33,9

Taula 15. Taxes específiques per 100.000 hab. per grups d'edat segons sexe en estrangers*
Tasas específicas por 100.000 hab. por grupos de edad según sexo en extranjeros*

Edat	Sexe			
	Masculí		Femení	
	N	Taxa	N	Taxa
de 0 a 14 anys	3	24,0	7	59,4
de 15 a 24 anys	11	73,1	11	72,6
de 25 a 39 anys	62	113,0	32	70,4
de 40 a 64 anys	21	98,1	14	66,8
65 anys i més	2	94,4	0	—
Total	99	93,5	64	66,3

* Perfils dels estrangers. Gener 2004.

Taula 16. Diagnòstic bacteriològic del total de casos de TBC pulmonar* a Ciutat Vella
Diagnóstico bacteriológico del total de casos de TBC pulmonar* en Ciutat Vella

Bacteriologia	N	%**
Examen directe positiu	36	47,4
Només cultiu positiu	21	27,6
Negativa	17	42,4
Total	74*	97,4

* Es van diagnosticar un total de 76 pacients amb TBC pulmonar a Ciutat Vella, 1 pacient per criteris clínic-radiològics exclusivament, i 1 cas està pendent.

** El percentatge s'ha calculat sobre el total dels 76 pacients.

Taula 17. Diagnòstic radiològic a Ciutat Vella
Diagnóstico radiológico en Ciutat Vella

Radiologia	N	%
Normal	21	18,9
Cavitària	21	18,9
No cavitària	68	61,3
No practicada	1	0,9
Total	111	100,0

Taula 18. Distribució per grups d'edat dels pacients tuberculosos VIH (+)
Distribución por grupos de edad de los pacientes tuberculosos VIH (+)

Grup d'Edat	N	%*	%**
De 20 a 24 anys	1	1,6	2,7
De 25 a 29 anys	2	3,3	4,3
De 30 a 34 anys	21	34,4	25,9
De 35 a 39 anys	16	26,2	32,0
De 40 a 44 anys	9	14,8	22,0
De 45 a 49 anys	9	14,8	30,0
De 50 a 54 anys	1	1,6	2,7
De 55 a 59 anys	0	–	–
De 60 a 64 anys	0	–	–
De 65 i més anys	2	3,3	2,4
Total	61	100,0	100,0

* És el percentatge sobre els 61 individus VIH (+).

** És el percentatge sobre el total de casos de cada grup d'edat.

Taula 19. Altres variables relacionades dels pacients tuberculosos VIH (+)
Otras variables relacionadas de los pacientes tuberculosos VIH (+)

Variable	N	%
UDVP	34	55,7
Presó	6	9,8
Homosexuals	9	14,8
Heterosexuals promiscus	7	11,5

Taula 20. Distribució segons localització anatòmica dels pacients tuberculosos VIH (+)*
Distribución según localización anatómica de los pacientes tuberculosos VIH (+)*

Localització	N	%
T. pulmonar	36	59,0
T. pleural	3	4,9
T. pleuropulmonar	1	1,6
T. limfàtica	11	18,0
T. osteoarticular	0	–
T. miliar	12	19,7
T. gènitourinària	0	–
T. meníngea	2	3,3
T. laríngea	0	–
Altres localitzacions	2	3,3
Localización pulmonar exclusiva	32	52,5
Pulmonar i Extrapulmonar**	12	19,7
Extrapulmonar exclusivament	17	27,9
Total	61	100,0

* Alguns pacients presenten més d'una localització (% calculat sobre el total de casos).

** En aquest grup s'hi ha inclòs la TBC miliar.

Taula 21. Diagnòstic bacteriològic en els pacients VIH(+) amb TBC pulmonar
Diagnóstico bacteriológico en los pacientes VIH (+) con TBC pulmonar

Bacteriologia	N	%**
Examen directe positiu	19	43,2
Només cultiu positiu	15	34,1
Negatiu	9	20,5
Total	43	97,7

* Dels 44 casos diagnosticats amb TBC, a 1 cas no se li va practicar la bacteriologia.

** El % s'han calculat sobre el total dels 44 pacients

Taula 22. Radiologia dels casos VIH (+) amb tuberculosi pulmonar
Radiología de los casos VIH (+) con tuberculosis pulmonar

Radiologia	N	%
Normal	4	9,1
Cavitària	11	25,0
No cavitària	29	65,9
Total	44	100,0

Taula 23. Distribució dels casos de tuberculosi corresponents a residents a Barcelona segons centre sanitari (1995 -2003)
Distribución de los casos de tuberculosis correspondientes a residentes en Barcelona según centro sanitario (1995-2003)

Hospital	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Variació (%) 2002-2003
Hospital General										
Vall d'Hebron	137	130	117	117	103	76	81**	86**	87**	1,16
Hospital del Mar	163	135	107	87	72	94	87	86	87	1,16
Hospital Clínic	141	137	115	120	115	103	115	87	85	-2,3
Hospital de Sant Pau	73	73	85	67	59	67	57	51	39	-23,5
Hospital Infantil										
Vall d'Hebron	4	2	1	10	4	1	—	—	—	—
Hospital de l'Esperança	6	0	2	0	0	1	0	3	2	-33,3
Resta d'hospitals i clíniques	97	136	120	104	83	67	72	61	101	65,6
Dispensari Malalties del Tòrax	153	105	112	89	90	94	84	93	60	-35,5
Resta*	116	91	74	67	64	63	30	27	20	-26,0
Total	890	809	732	661	590	566	526	494	481	-2,63

(*) CAPs, metges particulars, Servei d'Epidemiologia i centres penitenciaris.

** Estan inclosos tots els hospitals de la Ciutat Sanitària Vall d'Hebron

Taula 24. Evolució de les taxes específiques per 100.000 habitants segons sexe (1994-2003). Taxes actualitzades amb la variació interanual de la població***Evolución de las tasas específicas por 100.000 habitantes según sexo (1994-2003). Tasas actualizadas con la variación interanual de la población***

Sexe	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Variació (%) 2002-2003
Homes	91,2	88,1	77,7	68,7	58,3	55,0	51,9	51,9	46,4	40,7	-12,3
Dones	35,4	31,5	32,5	30,9	30,6	25,1	24,8	19,9	20,8	23,9	14,9
Total	61,6	58,0	53,6	48,5	43,8	39,1	37,5	34,9	32,7	31,8	-2,8

Taula 25. Evolució de la tuberculosi per grups d'edat (1994-2003). Taxes específiques per 100.000 hab. Taxes actualitzades amb la variació interanual de la població***Evolución de la tuberculosis por grupos de edad (1994-2003). Tasas específicas por 100.000 habitantes. Tasas actualizadas con la variación interanual de la población***

Edat	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Variació (%) 2002-2003
0-4	32,8	23,0	27,2	29,0	29,0	25,4	21,7	20,4	29,5	29,5	-
5-9	31,9	50,5	28,5	23,1	21,3	12,5	10,6	5,3	10,7	14,2	33,0
10-14	11,3	19,0	16,1	13,2	4,3	1,5	11,7	4,4	7,3	10,3	42,0
15-19	28,2	30,9	19,1	16,9	14,8	19,1	15,8	10,6	8,5	13,6	60,0
20-29	84,7	70,1	69,7	55,8	47,5	44,6	49,3	48,9	45,4	38,5	-15,0
30-39	133,1	105,9	99,5	92,9	86,3	63,0	63,9	62,6	61,6	57,2	-7,0
40-49	69,8	72,4	53,6	50,5	48,5	45,9	44,4	38,3	41,4	35,1	-15,0
50-59	32,6	49,4	42,2	36,2	34,5	29,6	27,4	22,5	28,0	28,2	1,0
>59	45,7	41,8	45,7	43,8	38,4	40,4	32,8	33,6	43,8	16,9	-60,0
Taxa general	61,6	58,0	53,6	48,5	43,8	39,1	37,5	34,8	32,7	31,8	-2,8
UDVP(%)	23,0	18,4	18,2	15,5	13,2	10,5	9,1	9,1	10,3	7,9	-23,3

Taula 26. Evolució de la tuberculosi per districtes (1994-2003). Taxes específiques per 100.000 hab. Taxes actualitzades amb la variació interanual de la població***Evolución de la tuberculosis por distritos (1994-2003). Tasas específicas por 100.000 hab. Tasas actualizadas con la variación interanual de la población***

Districte	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Variació (%) 2002-2003
Ciutat Vella	270,6	234,9	205,2	163,4	134,8	131,2	174,7	153,2	158,6	123,6	-22,0
Eixample	37,5	42,2	42,6	36,6	34,9	33,8	28,5	28,9	21,7	29,2	34,0
Sants-Montjuïc	58,7	63,6	50,8	63,9	44,2	39,4	37,6	37,0	35,8	27,9	-22,0
Les Corts	29,4	33,6	19,5	24,4	32,9	19,5	26,8	13,4	12,2	16,9	38,0
Sarrià-St. Gervasi	21,2	28,5	42,5	20,8	32,4	23,9	12,3	19,3	22,4	14,2	36,0
Gràcia	49,7	45,7	37,2	35,4	33,6	28,5	25,0	22,5	21,6	24,4	13,0
Horta-Guinardó	49,6	42,9	40,6	39,4	39,4	34,2	31,2	17,1	27,1	28,2	-4,1
Nou Barris	73,7	59,7	56,8	43,3	44,4	44,5	31,6	30,4	29,3	25,5	-13,0
Sant Andreu	43,1	44,4	37,6	42,8	29,5	27,3	22,1	25,8	14,7	25,0	70,0
Sant Martí	57,5	50,2	49,7	47,7	34,4	25,8	32,6	30,2	28,8	30,4	5,0
Total	61,6	58,0	53,6	48,5	43,8	39,1	37,5	34,9	32,7	31,8	-2,75

Taula 27. Conclusió final segons districte de residència dels malalts de 2003 a 15 de juny de 2004
Conclusión final según distrito de residencia de los enfermos de 2003 a 15 de junio de 2004

Districte Municipal	Conclusió Final										Taxa de	
	Curat		Exitus		Emigrat		Perdut		Tract. Perllong.		Total	Compliment **
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ciutat Vella	73	69,5	6	5,7	7	6,6	4	3,8	15	14,3	105	94,8
Eixample	51	77,3	7	10,6	1	1,5	3	4,5	4	6,0	66	94,4
Sants/Montjuïc	23	63,9	4	11,1	1	2,8	5	13,8	3	8,3	36	76,6
Les Corts	11	84,6	1	7,7	1	7,7	0	–	0	–	13	92,9
Sarrià-St.Gervasi	11	64,7	4	23,5	1	5,9	0	–	1	5,9	17	89,5
Gràcia	20	76,9	1	3,8	0	–	0	–	5	19,2	26	92,9
Horta/Guinardó	31	81,6	2	5,3	1	2,6	0	–	4	10,5	38	80,9
Nou Barris	26	76,5	3	8,8	1	2,9	1	2,9	3	8,8	34	73,8
St.Andreu	24	77,4	3	9,7	1	3,2	1	3,2	2	6,4	31	91,2
St.Martí	47	85,5	1	1,8	2	3,6	1	1,8	4	7,3	55	87,3
Desconegut	1	33,3	0	–	0	–	1	33,3	1	33,3	3	100,0
Total	318	75,0	32	7,5	16	3,8	16	3,8	42	9,9	424	88,1

* La resta dels pacients fins el total del nombre de casos, no havien acabat el tractament a la data de tancament.

** Taxa de compliment=(curats/curats+perduts) x 100.

Taula 28. Conclusió final segons lloc de residència: comparació dels pacients que iniciaren el tractament el 1r. semestre de 2002 i els que l'iniciaren el 1r. semestre de 2003
Conclusión final según lugar de residencia: comparación de los pacientes que iniciaron el tratamiento el 1er. semestre de 2002 y los que lo iniciaron el 1er. semestre de 2003

Conclusió Final	Lloc de Residència							
	Ciutat Vella				Resta de la Ciutat**			
	2002		2003		2002		2003	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Curats	70	72,2	41	69,5	146	70,9	152	77,9
Exitus	9	9,3	3	5,1	12	5,8	16	8,2
Tract. Continuat	7	7,2	7	11,9	10	4,9	11	5,6
Perduts	3	3,1	2	3,4	11	5,3	7	6,6
Desplaçats	4	4,1	4	6,8	14	6,8	4	2,1
Pendants	4	4,1	2	3,4	13	6,3	4	2,1
Tractament interromput	0	–	0	–	0	0,0	1	0,5
Total	97	100,0	59	100,0	206	100,0	195	100,0
Taxa de compliment*	91,0		95,3		95,8		96,5	

* Taxa de compliment = (curats/curats + perduts) x 100

** Inclou els residents amb districte desconegut

Taula 29. Distribució dels pacients segons tipus de focus
Distribución de los pacientes según tipo de foco

Tipus de Focus	N	%
Familiar	34	7,1
Extrafamiliar	11	2,3
Animal	0	–
Recaigudes	28	5,8
No determinat	408	84,8
Total	481	100,0

Taula 30. Percentatge de casos amb estudi de contactes realitzat i mediana de contactes estudiats per malalt segons factor de risc i país d'origen
Porcentaje de casos con estudio de contactos realizado y mediana de contactos estudiados por enfermo según tipo de riesgo y país de origen

Grup de risc	% Casos amb estudi de contactes	Rang i mediana de contactes estudiats per cas
VIH	41,0	(1-10) 2
UDVP	39,5	(1-8) 2
Alcohòlics	59,6	(1-51) 3
Indigents	26,7	(1-36) 3
Presos	40,0	(1-6) 5
Sense factor de risc	70,3	(1-83) 4
Amb factor de risc	64,2	(1-107) 4
Estrangers	60,1	(1-52) 4
Autòctons	70,1	(1-107) 4
Total	66,7	(1-107) 4

Taula 31. Estudi de contactes: cribatges tuberculínics en col·lectius. Barcelona 2003
Estudio de contactos: cribajes tuberculínicos en colectivos. Barcelona 2003

Centre	Cas índex	PT. Llegides	PT(+)	QT	QP	BCG
Col·lectiu 1	Control 3 mesos	48	18	0	4	6
Col·lectiu 2	Control 3 mesos	29	2	0	0	0
Col·lectiu 3	Empleat	6	1	0	0	–
Col·lectiu 4	Control 3 mesos	24	2	0	0	0
Col·lectiu 5	Control 3 mesos	27	4	0	3	1
Col·lectiu 6	Control 3 mesos	37	9	0	1	5
Col·lectiu 7	Control 3 mesos	10	2	0	2	0
Col·lectiu 8	Control 3 mesos	23	1	0	1	0
Col·lectiu 9	Control 3 mesos	8	4	0	1	–
Col·lectiu 10	Control 3 mesos	22	5	0	2	1
Col·lectiu 11	Alumne	23	6	0	0	0
Col·lectiu 12	Empleat	5	3	0	1	0
Col·lectiu 13	Alumne	65	16	0	6	0
	Control 3 mesos	46	5	0	3	1
Col·lectiu 14	Empleat	37	8	0	2	3
Col·lectiu 15	Empleat	3	1	0	0	0
Col·lectiu 16	Empleat	25	8	0	2	0
Col·lectiu 17	Empleat	32	16	0	4	4
	Control 3 mesos	18	2	0	2	0
Col·lectiu 18	Empleat	7	0	0	0	–
Col·lectiu 19	Empleat	40	13	0	1	5
	Control 3 mesos	26	5	0	2	4
Col·lectiu 20	Alumne	52	12	0	0	0
Col·lectiu 21	Empleat	15	11	0	3	4
Col·lectiu 22	Empleat	8	8	0	0	0
Col·lectiu 23	Empleat	16	8	0	2	1
	Control 3 mesos	7	0	0	0	0
Col·lectiu 24	Empleat	6	2	–	–	–
Col·lectiu 25	Professor	81	14	0	1	3
	Control 3 mesos	65	2	0	0	0
Col·lectiu 26	Empleat	1	1	–	–	–
Col·lectiu 27	Empleat	94	29	0	0	13
	Control 3 mesos	15	2	0	1	–
Col·lectiu 28	Empleat	6	1	0	0	1
Col·lectiu 29	Alumne	8	4	0	0	2
Col·lectiu 30	Empleat	3	1	–	–	–
Col·lectiu 31	Empleat	3	2	0	0	0
Col·lectiu 32	Alumne	25	9	0	0	2
Col·lectiu 33	Empleat	4	0	0	0	0
	Control 3 mesos	4	1	0	0	0
Col·lectiu 34	Alumne	14	3	0	1	2
	Control 3 mesos	8	0	1	1	0
Col·lectiu 35	Empleat	33	19	0	2	11
	Control 3 mesos	15	0	1	1	0
Col·lectiu 36	Empleat	4	3	0	2	2
	Control 3 mesos	1	1	0	0	0
Col·lectiu 37	Empleat	19	16	0	7	–
Col·lectiu 38	Alumne	58	12	0	1	3
	Control 3 mesos	38	1	0	0	0
Col·lectiu 39	Empleat	13	6	0	2	–
	Control 3 mesos	6	1	–	–	–
Col·lectiu 40	Empleat	15	3	0	0	4
Col·lectiu 41	Empleat	24	3	0	1	0
Col·lectiu 42	Empleat	48	31	0	5	6
	Control 3 mesos	16	3	0	0	0

31. Continuació
Continuación

Centre	Cas índex	PT. Llegides	PT(+)	QT	QP	BCG
Col·lectiu 43	Control 3 mesos	3	0	0	0	0
Col·lectiu 44	Empleat	9	3	0	0	-
Col·lectiu 45	Empleat	6	2	0	0	0
Col·lectiu 46	Alumne	21	1	0	0	0
Col·lectiu 47	Empleat	21	7	0	2	1
	Control 3 mesos	14	0	0	0	0
Col·lectiu 48	Empleat	5	3	0	1	0
Col·lectiu 49	Pacient	11	3	0	0	0
Col·lectiu 50	Empleat	6	1	0	0	0
	Control 3 mesos	2	1	0	0	0
Col·lectiu 51	Empleat	2	0	0	0	0
Col·lectiu 52	Empleat	35	15	0	0	10
Col·lectiu 53	Empleat	6	5	0	0	2
Col·lectiu 54	Pacient	9	7	0	0	1
Col·lectiu 55	Empleat	38	7	0	0	-
Col·lectiu 56	Empleat	31	6	0	2	1
	Control 3 mesos	13	0	0	0	0
Col·lectiu 57	Alumne	4	3	0	0	0
Col·lectiu 58	Empleat	99	33	0	11	28
	Control 3 mesos	2	0	0	0	0
Col·lectiu 59	Empleat	5	1	0	0	0
Col·lectiu 60	Empleat	3	1	-	-	-
Col·lectiu 61	Alumne	108	5	0	4	0
Col·lectiu 62	Empleat	26	17	0	3	2
Col·lectiu 63	Resident	21	24	0	1	7
	Control 3 mesos	20	6	0	1	7
Col·lectiu 64	Empleat	6	3	0	1	2
Col·lectiu 65	Empleat	16	4	0	1	3
	Control 3 mesos	12	3	0	1	6
Col·lectiu 66	Empleat	5	0	0	0	0
	Control 3 mesos	5	1	0	0	0
Col·lectiu 67	Empleat	13	8	0	4	2
	Control 3 mesos	6	1	0	4	2
Col·lectiu 68	Pacient	43	20	0	0	0
	Control 3 mesos	11	0	0	0	0
Col·lectiu 69	Empleat	5	3	0	0	0
Col·lectiu 70	Pacient	33	17	0	1	1
	Control 3 mesos	2	0	0	1	0
Col·lectiu 71	Alumne	81	5	0	1	2
Col·lectiu 72	Empleat	25	7	0	2	2
	Control 3 mesos	17	0	0	0	0
Col·lectiu 73	Professor	104	14	1	0	15
Col·lectiu 74	Professor	18	3	0	0	0
Col·lectiu 75	Professor	10	1	1	1	0
Col·lectiu 76	Professor	2	0	0	0	0
Col·lectiu 77	Empleat	10	6	0	1	2
Col·lectiu 78	Empleat	22	1	0	0	0
Col·lectiu 79	Empleat	6	3	0	1	0
Col·lectiu 80	Empleat	25	6	0	4	2
Col·lectiu 81	Empleat	9	5	0	1	3
Col·lectiu 82	Resident	17	11	0	0	-
Col·lectiu 83	Resident	9	5	0	0	0
Col·lectiu 84	Empleat	16	8	0	1	-
Col·lectiu 85	Empleat	24	7	0	1	3

31. Continuació
Continuación

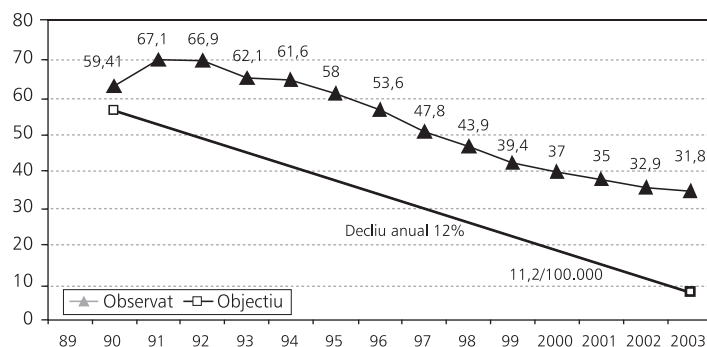
Centre	Cas índex	PT. Llegides	PT(+)	QT	QP	BCG
Col·lectiu 86	Alumne	5	0	0	0	0
Col·lectiu 87	Empleat	4	3	0	1	2
Col·lectiu 88	Empleat	4	0	0	0	0
Col·lectiu 89	Empleat	15	10	0	0	3
Col·lectiu 90	Alumne	10	2	0	0	2
Col·lectiu 91	Empleat	14	5	–	–	–
Col·lectiu 92	Alumne	24	12	0	0	0
Col·lectiu 93	Alumne	29	7	0	5	–
Col·lectiu 94	Alumne	12	2	0	0	1
Col·lectiu 95	Empleat	61	34	1	2	22
Col·lectiu 96	Empleat	92	48	1	6	–
Col·lectiu 97	Empleat	9	8	0	1	0
Col·lectiu 98	Empleat	8	1	0	0	0
Col·lectiu 99	Empleat	8	1	0	0	0
Col·lectiu 100	Empleat	2	0	0	0	0
Col·lectiu 101	Empleat	25	8	0	0	0
Col·lectiu 102	Empleat	12	7	0	0	11
Total 102 Col·lectius	64 Empleats 34 Controls 4 Pacients 16 Alumnes 5 Professors 3 Residents	2.692	781	6	133	229

PT LLEGIDES: tuberculines llegides. PT(+): tuberculina positiva. QT: Quimioteràpia. QP: Quimioprofilaxi.

6. FIGURES / FIGURAS

Figura 1

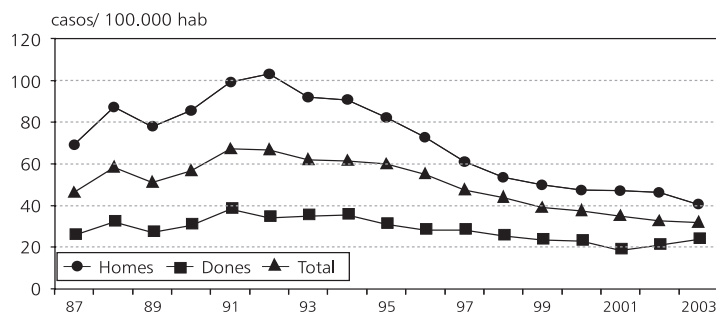
Evolució de la tuberculosi a Barcelona
Evolución de la tuberculosis en Barcelona



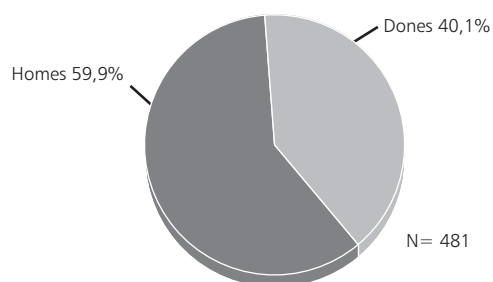
La incidència ha estat corregida a 15 de juny de 2004

Figura 2

Evolució de la tuberculosi a Barcelona per sexes, 1987-2003
Evolución de la tuberculosis en Barcelona por sexos, 1987-2003

**Figura 3**

Distribució segons sexe. Barcelona 2003
Distribución según sexo. Barcelona 2003



Incidència: 31,79/100.000 hab
Homes: 40,7/100.000 hab
Dones: 23,9/100.000 hab
Raó de taxes = 1,70

Figura 4

Taxes d'incidència en autòctons i estrangers
Tasas de incidencia en autóctonos y extranjeros

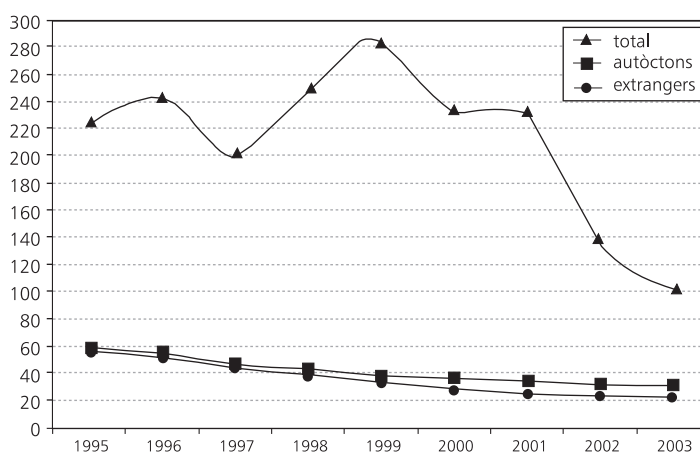
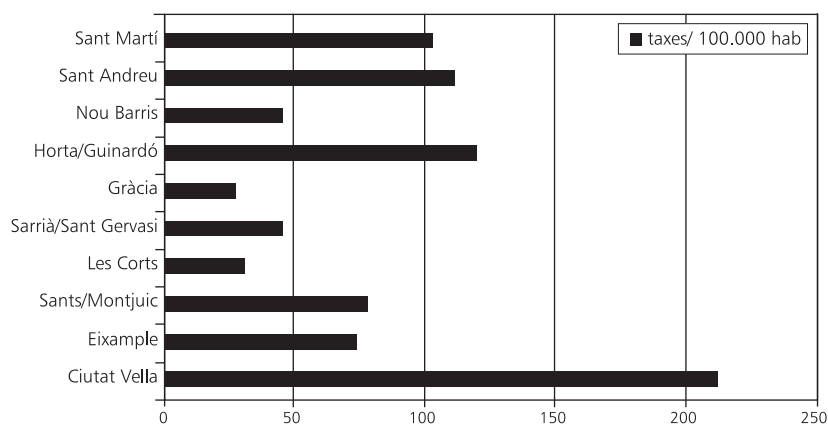


Figura 5

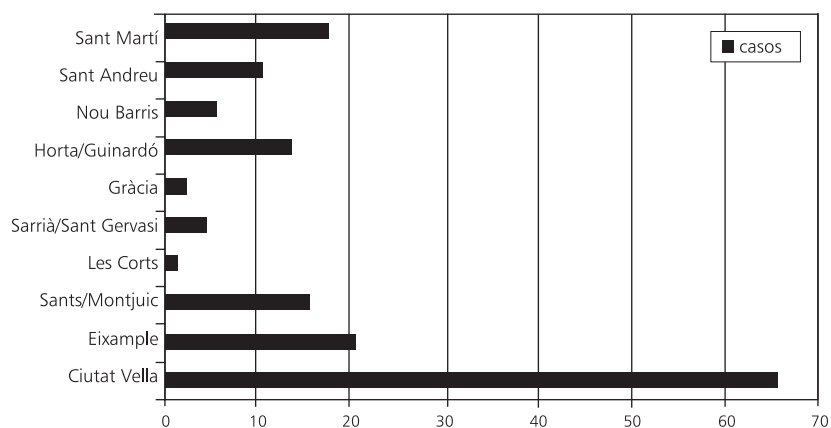
Taxes per districtes en estrangers
Tasas por distritos en extranjeros



Nota: Hi ha un pacient estranger, amb districte desconegut.
 La distribució del percentatge d'immigrants per barris es mostra a la taula 14

Figura 6

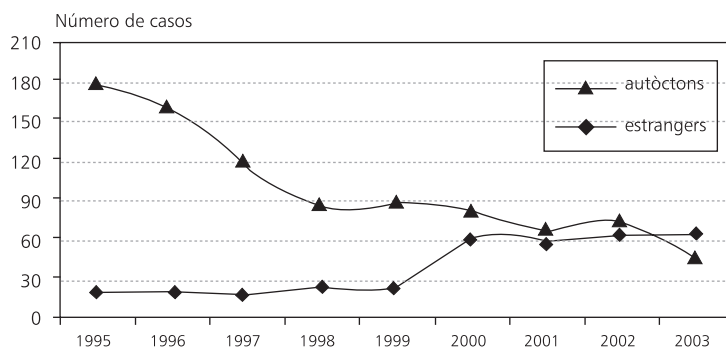
Distribució de casos estrangers per districtes
Distribución de casos extranjeros por distrito



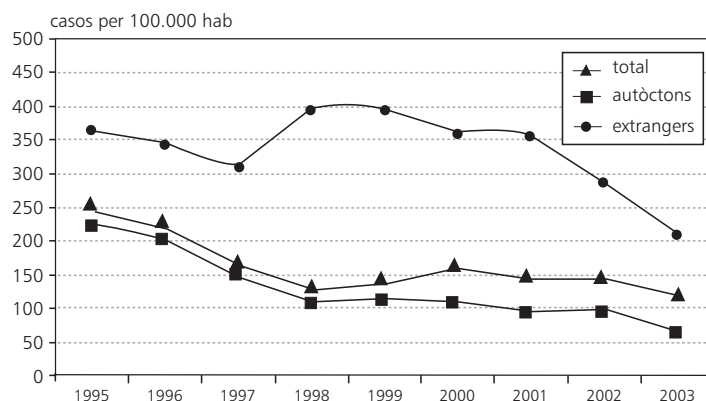
Nota: Hi ha un pacient estranger, amb districte desconegut

Figura 7

Evolució dels casos a Ciutat Vella segons nacionalitat
Evolución de los casos en Ciutat Vella segun nacionalidad

**Figura 8**

Evolució de la tuberculosi a Ciutat Vella. Taxes d'incidència en autòctons i estrangers
Evolución de la tuberculosis en Ciutat Vella. Tasas de incidencia en autóctonos y extranjeros

**Figura 9**

Taxes d'incidència per districtes i segons VIH
Tasas de incidencia por distritos y según VIH

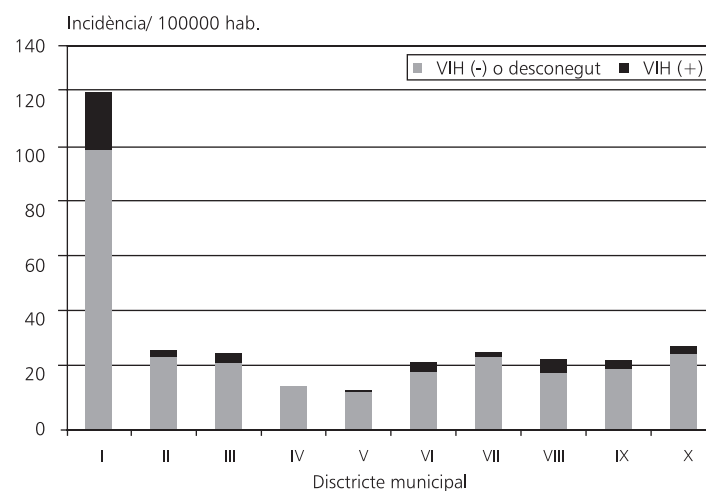


Figura 10

Distribució segons grup d'edat i VIH
Distribución según grupo de edad y VIH

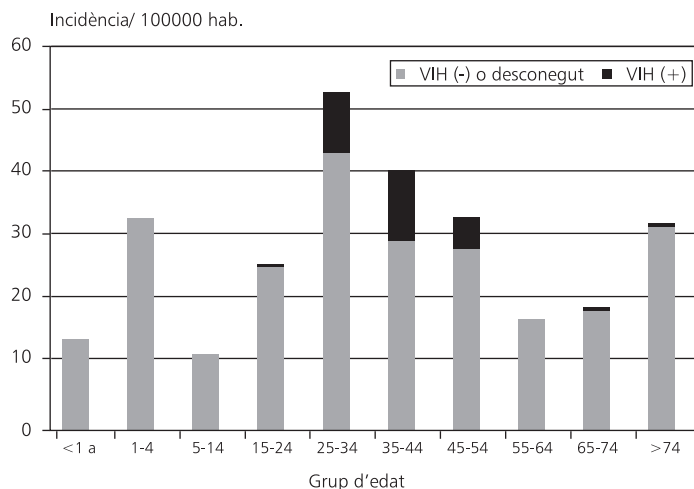


Figura 11

Distribució dels pacients VIH segons mecanisme de transmissió
Distribución de los pacientes VIH según mecanismo de transmisión

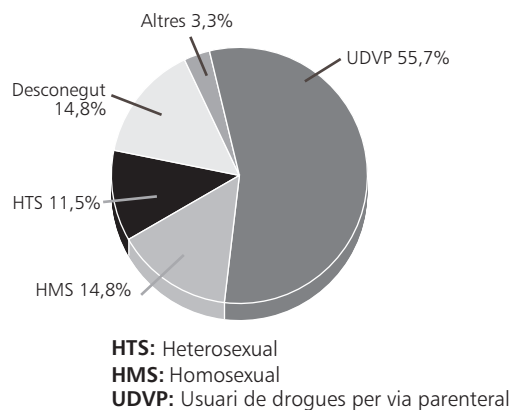
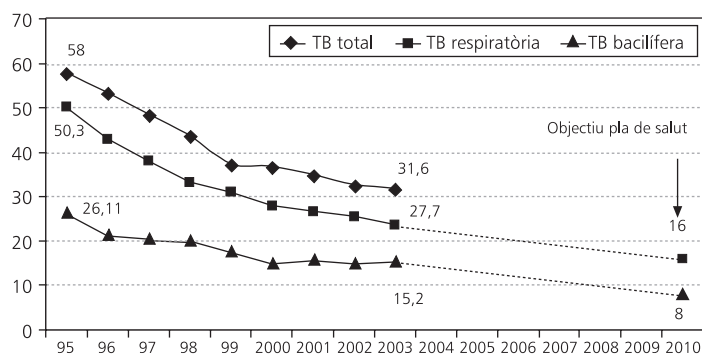


Figura 12

Evolució de la TB a Barcelona. Objectius per a l'any 2010
Evolución de la TB en Barcelona. Objetivos para el año 2010



7. BIBLIOGRAFIA / BIBLIOGRAFÍA

- 1 World Health Organization Global Tuberculosis control-surveillance, planning, financing. WHO Report 2004. Geneva, Switzerland: WHO 2004.
- 2 Elzinga G, Raviglioni M, Dernas M, Scale up: meeting targets in Global TBC control. *Lancet*, 2004;363:814-819.
- 3 Grupo de trabajo de los Talleres de la Unidad de Investigación en Tuberculosis de Barcelona de los años 2001 y 2002. Documento de consenso sobre las tuberculosis importadas. *Med Clin (Barc)* 2003;121(14):549-562. Disponible a: <http://imsb.bcn.es/uitb/docs/DocConstBimport.pdf>
- 4 Ospina JE, Jansà JM, Orcau A, Pedro R, Caylà JA, González J. Transmission of tuberculosis in a big city: the influence of new migrant populations. *Ethnicity and Health* 2004;9(Supl 1):535-536.
- 5 SPSS V 12.0. Applications Guide. SPSS, Inc 2002 Chicago.
- 6 Ajuntament de Barcelona. Departament d'Estadística. Padró Municipal del 2000.
- 7 Jenicek M, Cléroux R. Epidemiologia. Principios técnicas y aplicaciones 1993. El Masson-Salvat.
- 8 Ajuntament de Barcelona. Departament d'Estadística. La població estrangera a Barcelona, cens 2004. disponible a: <http://www.bcn.es/estadística>
- 9 Grupo de trabajo sobre Tuberculosis. Consenso nacional para el control de la tuberculosis en España. *Med Clin (Barc)* 1992; 98: 24-31.
- 10 Servei de Salut Comunitària. Agència de Salut Pública. Dades no publicades.
- 11 <http://www.eurotb.org>

C S B Consorci Sanitari de Barcelona

 **Agència
de Salut Pública**